Université de Marne-La-Vallée

MEMOIRE

Master II Génie Urbain - Spécialité Ingénierie de la Maîtrise d'Oeuvre

présenté par
Damien BOUVET

Octobre 2005

La Gestion de la Qualité dans le Pilotage des Travaux

Application de la Norme ISO 9001:2000 aux structures OPC

Professeurs référents
M. Jacques BOULET et M. Denis MORAND

© UMLV

Remerciements

Ce Mémoire a été réalisé avec le précieux soutien de l'entreprise
N. BUSTAMANTE - INGENIERIE & CONSTRUCTION, Cherbourg-Octeville (50)
Nemesio BUSTAMANTE, Benjamin BARREAU et Sophie LE LIVEC

* *

Université de Marne-la-Vallée
Denis MORAND et Jacques BOULET

* *

- je remercie les professionnels du bâtiment pour leur participation à l'enquête -
« La gestion de la qualité et le pilotage des travaux »

Maîtres d'Ouvrages et Assistants à Maîtrise d'Ouvrage

Xavier RENET, CCI CHERBOURG-COTENTIN, Cherbourg-Octeville
Alan COUEGNAT, PRESQU'ILE HABITAT (Office HLM), Cherbourg-Octeville
Gilles MATHIEU, SHEMA (S.E.M.), Hérouville-Saint-Clair (14)

Architectes

Lionel SALLEY, Agence Besuelle et Salley, Cherbourg-Octeville
Eric VOVOS

Maîtres d'œuvres / OPC / Coordonnateurs SPS

M. VAUCHEL, HAG SYSTEM, Beaumont-Hague (50)

Représentants

Antoine DIGARD, AXIMA Caen, Douvres la Délivrande (14)
Dany DAMOVILLE, COLAS - Agence LASNON, Cherbourg-Octeville
Jean PAULMIER, DECTA SAS, Cherbourg-Octeville
Jean-Marie RENOUF et Vincent BOURGET, SN LECALVEZ, Barneville-Carteret (50)
Christophe TESNIERE, NET PEINTURE, Coutances (50)
Nicolas BON, STEN, Beaumont-Hague
Patrick FOSSEY, VOLUME INTERNATIONAL, Bonnières (78)

Ainsi qu'à tous les intervenants rencontrés sur les chantiers.

* *

Younas DABDOUBI
Anne, Martine et Michel BOUVET
Pierrette BEAUBRAS

Pierre et Yvon

Résumé

La norme ISO 9001 v. 2000 est un texte international donnant les exigences en matière de management de la qualité qu'un organisme doit respecter s'il souhaite obtenir une certification. Cette norme a été conçue pour pouvoir s'appliquer indifféremment à tout type de société ou d'administration, quelque soit sa taille, son capital ou son activité.

Ce mémoire retrace les possibilités d'application de la norme ISO à la coordination OPC, considérant la mission sur son ensemble, mais également le type de structure qui l'exerce.

D'un point de vue purement subjectif, la norme ISO fixe des exigences qui doivent permettre à tout organisme, et donc au structures OPC, de livrer un produit conforme, donnant satisfaction à ses clients. Ce mémoire évoque donc dans un deuxième temps les moyens dont disposent les pilotes pour établir les outils qui leur permettront d'améliorer leur service, leur « produit » et de livrer un chantier dans les délais impartis sans le moindre dommage.

Mais la norme ISO, c'est aussi un côté plus général : le Système de Management de la Qualité. Il s'agit d'établir tout un système de gestion dont la conception et l'amélioration sont basées sur des audits internes et externes, un meilleur contrôle et suivi des documents… nécessitant une forte volonté de la part de l'entreprise et de sa direction. Considérant cet aspect plus général de la norme, applicable à tout organisme, la certification présente-t-elle un réel intérêt pour une structure OPC ?

Une enquête a été menée auprès des professionnels du bâtiment, travaillant également dans les conditions du chantier. En présentant les résultats de cette enquête, ce mémoire montre les grandes tendances concernant les avis sur la norme en général, et sur les outils utilisés par l'OPC pour améliorer son produit final : la livraison d'un chantier au jour prévu.

Si la mise en place d'outils pouvant garantir la satisfaction des intervenants d'un chantier est aisé, la création (et l'amélioration continue) du Système de Management de la Qualité semble difficile sans être nécessaire, pour une structure OPC classique.

Table des matières

OBJECTIF DE L'ETUDE **9**
METHODE D'INVESTIGATION **9**
LA STRUCTURE D'ACCUEIL **9**

PREMIERE PARTIE LES NOTIONS **11**

LA NORME ISO 9001 V.2000 **12**

DEFINITION **12**

BASES DE LA NORME **12**

L'OBJECTIF PRINCIPAL DE LA NORME **13**

LE SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA QUALITE (SMQ) **13**
LES GRANDS AXES DU SMQ 13
LA CREATION ET LA MISE A JOUR DU SMQ 13

LE PLAN QUALITE **14**

LA CERTIFICATION **14**
LES ORGANISMES CERTIFICATEURS 14
DEROULEMENT DE LA CERTIFICATION 15

LA COORDINATION OPC **16**

SIGNIFICATION DU SIGLE OPC **16**

LES PRINCIPALES MISSIONS DU PILOTE DE TRAVAUX **16**

LES INTERVENANTS POUVANT ASSURER LE PILOTAGE DU CHANTIER **17**
L'ENTREPRISE GENERALE 17
LE MAITRE D'ŒUVRE 17
LE MAITRE D'OUVRAGE 18
LE TIERS 18

LES STRUCTURES OPC **18**

DEUXIEME PARTIE - LA GESTION DE LA QUALITE DANS LE PILOTAGE DE CHANTIER 20

LE PLAN QUALITE DU PILOTE DE TRAVAUX 21

LES INTERETS DU PLAN QUALITE 21
POURQUOI FAIT-ON DESORMAIS APPEL A UN PILOTE ? 21
CONSTITUER UN MODE D'EMPLOI 23
OFFRIR DES GARANTIES 23
ASSURER LE « SERVICE APRES VENTE » 24

L'ETABLISSEMENT DU PLAN QUALITE 24
LA REVUE ET LA VALIDATION DE PROJET 26
L'ETABLISSEMENT DU DOSSIER DE CONSULTATION 27
LA PREPARATION DU CHANTIER 27
L'EXECUTION DES TRAVAUX 29
LA RECEPTION 30

L'ADAPTATION DU PLAN QUALITE AUX CHANTIERS 30
DES CONDITIONS DE PILOTAGE VARIABLES 30
LE REGLEMENT DE CHANTIER 31
LA MISE EN PLACE D'UN REGLEMENT DE CHANTIER 32

LE SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA QUALITE (SMQ) 33

APPLICATION DES TERMES DE LA NORME AU PILOTAGE 33
L'ORGANISME 33
LE PRODUIT 33
LE CLIENT 34
LES FOURNISSEURS 34
LA DIRECTION 36
LES RESSOURCES 36
LES OBJECTIFS QUALITE 37

LA MISE EN PLACE DU SMQ 37

LA SURVEILLANCE DU SMQ 38

TROISIEME PARTIE - CRITIQUE DE LA NORME APPLIQUEE AU PILOTAGE DE CHANTIER 39

L'AVIS DES PROFESSIONNELS 40

L'AVIS DE LA STRUCTURE D'ACCUEIL 40
POURQUOI LA STRUCTURE D'ACCUEIL N'EST-ELLE PAS CERTIFIEE ? 40
LA NORME EST-ELLE ADAPTEE AUX ENTREPRISES DE TOUTE TAILLE ? 40
A-T-IL ETE QUESTION D'ETABLIR UNE POLITIQUE QUALITE AU SEIN DE LA STRUCTURE D'ACCUEIL ? 41

L'ENQUETE AUPRES DES PROFESSIONNELS 42

LES AVANTAGES ET LES INCONVENIENTS DE LA CERTIFICATION 51

LES AVANTAGES DE LA NORME 51
LA GESTION DE L'ENTREPRISE 51
L'IMAGE DE MARQUE 51
LA MISE EN ŒUVRE D'OUTILS EFFICACES DANS LA REALISATION DU PRODUIT 51
LA COMPETITIVITE 52

SES INCONVENIENTS 52
LA NORME EST GENERALE 52
LE TEXTE NORMATIF EST DIFFICILE D'ACCES 53
LA CERTIFICATION, UN ENGAGEMENT ? 53
EST-CE UNE SOLUTION ADAPTEE AUX TRES PETITES ENTREPRISES ? 54
LA CERTIFICATION, UN COMMERCE 54

SYNTHESE 55

CONCLUSION 56

Liste des figures

FIGURE 1 : LA ROUE DE DEMING 12
FIGURE 2 : L'AVIS DES PROFESSIONNELS – LES RAISONS DE LA RECONNAISSANCE DU PILOTE 23
FIGURE 3 : LE ROLE DU PILOTE AU FIL D'UN PROJET 25
FIGURE 4 : LA CHAINE D'APPROVISIONNEMENT APPLIQUEE AU PILOTAGE DE CHANTIER 35
FIGURE 5 : L'AVIS DES PROFESSIONNELS – INTERVENANTS INTERROGES 42
FIGURE 6 : L'AVIS DES PROFESSIONNELS – COMPOSITION DE L'ECHANTILLON 43
FIGURE 7 : L'AVIS DES PROFESSIONNELS - LES ORGANISMES CERTIFIES 45
FIGURE 8 : L'AVIS DES PROFESSIONNELS - LES ORGANISMES NON CERTIFIES 46
FIGURE 9 : L'AVIS DES PROFESSIONNELS - QUE PERMET D'AMELIORER LA CERTIFICATION ISO 9001 :2000 ? 46
FIGURE 10 : L'AVIS DES PROFESSIONNELS - LES FACTEURS DONT DEPENDENT L'UTILITE D'UNE CERTIFICATION .. 47
FIGURE 11 : L'AVIS DES PROFESSIONNELS - LA CERTIFICATION DES ORGANISMES PARTENAIRES 48
FIGURE 12 : L'AVIS DES PROFESSIONNELS - LES MARCHES DE CONSTRUCTION 49

Liste des annexes

ANNEXE 1 – LES MISSIONS DU PILOTE DE TRAVAUX 65
ANNEXE 2 – LE QUESTIONNAIRE DE L'ENQUETE MENEE AUPRES DES ENTREPRISES 70
ANNEXE 3 – LE CHOIX DU TYPE DE MARCHE 75

Introduction

Dans le cadre de l'année de Master II Génie Urbain – Spécialité Ingénierie de la Maîtrise d'œuvre nous sont présentés les différents intervenants qui participent à l'élaboration et à la réalisation d'un projet.

Le coordinateur OPC, autrement nommé le pilote de chantier, n'a trouvé se place que récemment parmi ces intervenants. Il est passé d'un statut d'acteur « exceptionnel » en 1977 au statut d'acteur « indispensable » dans le cadre de marché à lots séparés, depuis le milieu des années 1990.

Parallèlement, les méthodes de management évoluaient. 1987 voit la naissance d'une nouvelle norme internationale qui donne des exigences en matière de gestion de la qualité. Bien que revue en 1994, parce que restant difficilement adaptable, elle a été profondément corrigée il y a cinq ans pour devenir la norme ISO 9001 version 2000. Aujourd'hui, beaucoup de sociétés se prévalent de la certification ISO et l'exposent comme un argument de vente.

Dès lors, est-il possible de trouver une application à cette norme dans le domaine du pilotage de chantier ?

Pendant huit mois, passés au sein d'une structure spécialisée, le métier de pilote et le texte de la norme ont pu être étudiés. Après les avoir brièvement présentés, ce mémoire présente le résultat de l'application du texte normatif aux méthodes d'un professionnel de l'OPC. Il expose ensuite l'avis d'un panel d'intervenants du chantier (architectes, clients, entreprises) obtenus après enquête.

Ainsi, nous verrons quelle est l'utilité de la certification pour un pilote de travaux.

Objectif de l'Etude

L'objectif de ce mémoire est de déterminer les possibilités d'obtenir la certification ISO 9001 version 2000 pour une structure indépendante travaillant pour les *Maîtres d'Ouvrage* et en collaboration avec la *Maîtrise d'œuvre* : une structure de OPC (Ordonnancement, Pilotage et Coordination), chargée de piloter les chantiers.

Méthode d'investigation

Ce mémoire s'appuie notamment sur divers textes réglementaires (Norme ISO, loi MOP, code des marchés publics …) et documentations professionnelles mises à la disposition des entreprises par les éditions spécialisées (Le Moniteur, Club Qualité Construction, Weka …) afin de les assister dans leurs missions.

A partir de ces documents ont été établis les définitions de bases des termes de l'étude ainsi que les différents processus qui définissent la mission OPC. Elles ont été mises en corrélation avec la norme ISO 9001-v 2000 dans le but de déterminer les possibilités pour une structure indépendante d'obtenir une certification.

Les recherches sont également basées sur le Guide du Pilotage du Chantier, édité par le Club Qualité Construction, rendant compte des résultats obtenus à l'occasion de trois chantiers expérimentaux menés en Isère. Il donne des méthodes pour améliorer la qualité du service rendu par le coordinateur de travaux.

Après avoir utilisé ces méthodes sur le terrain, ces dernières ont fait l'objet d'audit auprès des différents intervenants y ayant été confrontés (entreprises, architectes, bureaux de contrôle et maîtres d'ouvrages). Le résultat de ces audits ont permis de déterminer le bien fondé de ces méthodes sur des chantiers courants.

Enfin, toujours en se basant sur la norme ISO, nous verrons les difficultés que posent les autres aspects de la démarche qualité (enregistrement, tenu du manuel qualité …) pour une petite structure indépendante.

La structure d'accueil

L'enquête a été réalisée au sein d'une entreprise de taille très réduite : seules deux personnes suivent les chantiers, le gérant et un technicien salarié. Une secrétaire-comptable les assiste dans les tâches administratives internes.

L'entreprise d'accueil n'est affiliée à aucun organisme comme l'*UNAPOC (voir lexique)*. Elle est totalement indépendante.

Cette structure est comparable à un petit cabinet d'architecture, bien que le travail y soit très différent. N'assurant que la mission OPC parmi les huit missions de base définies par la loi MOP, la rémunération moyenne par chantier est moindre que celle d'un architecte. Les tâches comprises à son marché sont également nombreuses et moins variées.

L'entreprise étant située dans une région peu attractive et dont l'essor annoncé est à ce jour encore limité, les chantiers dont elle a la charge sont d'importance relative. La taille réduite de l'entreprise (cinq fois plus petite que la moyenne des structures référencées par l'UNAPOC) n'est donc pas trop pénalisante et lui suffit à rester concurrentielle.

Ces conditions permettent -et imposent- le cumul des affaires, et donc le cumul des problèmes, d'où l'importance d'établir et d'appliquer des méthodes prédéfinies.

En terme de pilotage, l'entreprise possède le quasi monopole des marchés publics importants au niveau local dans un rayon de 25 kilomètres, en terme de coordination des travaux : elle a ainsi obtenu la gestion d'importants chantiers de réhabilitation dont les enveloppes globales s'élèvent à plus 4 millions d'euros. La complexité de certains phasages, les délais très serrés et la prévision d'interruptions évènementielles ont rendu essentielle l'intervention du coordinateur OPC.

L'entreprise intervient à la demande de différents intervenants. Parfois, c'est le Maître de l'ouvrage qui la missionne directement, parfois, c'est un architecte qui fait appel à ses services afin de répondre en collaboration à un appel d'offre. Selon le cas dans lequel elle se trouve, les situations les méthodes appliquées et les rapports avec les autres intervenants sont différents.

Si la structure travaille également dans le domaine de l'économie de la construction et est parfois missionnée pour la mission *D.E.T.* (maîtrise d'œuvre d'exécution), nous ne nous intéressons ici qu'à sa façon de gérer les problèmes liés à la coordination des travaux.

La création de la structure date de 1999, elle est donc assez jeune. Même si elle profite déjà d'une réputation confortable (les équipes de Maîtrise d'œuvre et les Maîtres d'ouvrage – tout en restant en conformité avec le code des marchés publics – font appel à ses services sans recourir à la mise en concurrence). Cependant, à cause de son jeune âge, les méthodes de travail, les processus décrits par la norme et à mettre en évidence dans le cadre de la procédure d'obtention de la certification ISO 9001 v.2000, n'y sont pas encore clairement définies. Exemple notable illustrant la jeunesse de l'entreprise, le modèles des bordereaux d'envoi type de l'entreprise, l'une des vitrines de l'image de marque, n'a été créé que récemment.

De ce fait, concernant la norme ISO 9001 v 2000, sujet de ce mémoire, l'entreprise d'accueil n'a pas de certification et ne s'est pas encore engagée à ce jour à l'obtenir. En revanche, la notion de gestion de la qualité y est reconnue et des efforts sont consentis afin de garantir et d'améliorer le service rendu à tous les intervenants du chantier et par là même, de renforcer l'image de marque.

Malgré son jeune âge, l'entreprise dispose et s'appuie sur l'expérience de son fondateur, qui est également son gérant. Elle dispose également d'une bibliothèque professionnelle importante, tant dans le domaine technique que juridique. Les méthodes de travail appliquées à l'activité du pilotage des travaux s'inspirent des ouvrages de cette bibliothèque, mais aussi et surtout des conditions rencontrées sur le terrain.

L'étude se portera donc sur les possibilités d'établir une politique qualité viable en vue de lancer la démarche de certification pour une entreprise de ce type, en se basant sur les observations faites au sein de la structure d'accueil. Cette démarche présentera des atouts : l'immersion en milieu professionnel permettra de mieux comprendre et distinguer les processus et d'avoir un meilleur recul sur l'utilité de la certification ISO 9001 v.2000. En revanche, il manquera d'objectivité en ce qui concerne l'application de la norme dans des structures de taille moyenne. Concernant ce type d'entreprise, seules des extrapolations des observations faites au sein de la structure d'accueil pourraient permettre d'établir l'utilité de la démarche. En effet, nous verrons que la taille de l'entreprise est aussi l'un des facteurs prédominant dans le choix de recourir à la certification.

Nous allons tout d'abord définir les grandes notions qui sont l'objet de ce mémoire : la mission OPC et la norme ISO 9001 v 2000.

Première partie
LES NOTIONS

La norme ISO 9001 v.2000

Il est courant aujourd'hui d'apercevoir des sociétés affichant leur certification ISO 9001 v.2000. Cette certification récompense les organismes qui ont établi une politique qualité efficace. Afin d'obtenir ce label, ceux-ci ont du garantir le respect de la norme dont il est question dans ce chapitre. Nous allons donc maintenant voir quels sont les critères que doivent respecter les entreprises candidates à la certification.

Définition

La définition nous est donnée dans le premier titre du texte original :

« La (…) Norme internationale spécifie les exigences relatives au système de management de la qualité lorsqu'un organisme (…) doit démontrer son aptitude à fournir régulièrement un produit conforme aux exigences des clients et aux exigences réglementaires applicables. »

Cette définition met bien en avant un aspect essentiel de la norme : la certification ISO 9001 ne garantit pas la qualité du produit lui-même, mais bien la qualité des méthodes qui entourent sa mise en œuvre et à son amélioration : les procédures internes de l'entreprise.

Bases de la norme

La norme ISO 9001 v.2000 repose sur le concept appelé « Roue de Deming » :

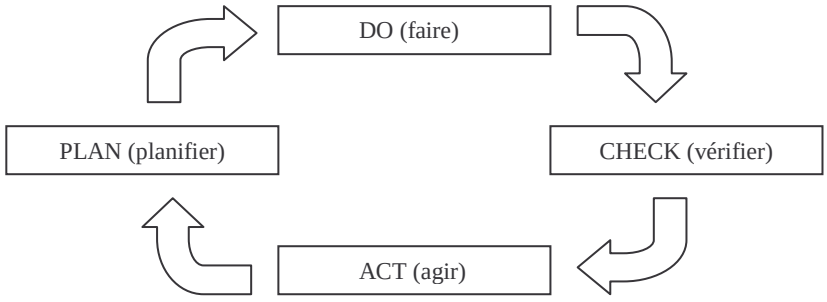


Figure 1 : La roue de Deming

Cette boucle montre que la réalisation d'un produit de qualité (étape « DO ») dépend non seulement de la préparation en amont (« PLAN »), mais aussi de son contrôle en aval (« CHECK ») et des mesures correctives mises en œuvre en cas de défaut (« ACT »). Elle induit également le renouvellement permanent des méthodes utilisées.

Pour simplifier, l'objectif principal de la norme est de faire comprendre et d'inciter les entreprises à ne pas concentrer leurs efforts sur la phase la plus concrète de ce cycle (« DO ») mais à les répartir sur l'ensemble de la boucle : la réalisation du produit doit être réfléchie, surveillée et corrigée. L'obtention de la certification récompense la mise en place d'une méthodologie reposant bien sur les quatre éléments de la Roue.

Le texte pose également de nombreuses « exigences relatives à la documentation ». Il insiste notamment sur l'importance de la rédaction et des mises à jour régulières du « Manuel Qualité », référentiel où doivent figurer toutes les procédures, décrites et argumentées, leurs

éventuelles interactions mais également les justifications aux éventuelles dérogations aux articles de la norme.

Il y est également question d'« enregistrements ». Tout document devant être conservé doit être correctement et méthodiquement archivé.

La norme ISO 9001 v.2000 pourrait être résumée en trois points :

- Dire ce que l'on va faire
- Faire ce que l'on dit
- Ecrire ce que l'on a fait.

L'objectif principal de la norme

L'objectif principal de la démarche qualité est de garantir la satisfaction du client. En effet, les termes « satisfaction » et « client » sont récurrents, et apparaissent souvent ensemble dans le texte normatif, et constituent son principe de base.

La qualité du produit n'est donc pas garantie par la norme ISO, mais les dispositions que prend une entreprise pour répondre aux exigences du client et de garantir sa satisfaction doivent logiquement influer sur celle-ci. Un produit de qualité peut être la conséquence directe de la mise en place d'un Système de Management de la Qualité efficace.

Le Système de Management de la Qualité (SMQ)

Les grands axes du SMQ

Le but de la certification (et non plus de la norme, qui en décrit les grands principes) est donc de garantir l'efficacité de ce système.

Si l'on considère les exigences générales et relatives à la documentation du SMQ, le départ de la démarche d'une entreprise consiste à dégager des objectifs qualité, à mettre en évidence les processus concernant la réalisation du produit lui-même mais aussi et surtout toutes procédures annexes (gestion des ressources, achats, archivage des documents, …), de les planifier, de garantir leur mise en œuvre, de les surveiller et de les corriger (Articles 4.1 et 4.2 de la norme ISO 9001 v.2000). Tous ces renseignements, données et mesures correctives doivent figurer dans le Manuel Qualité (MQ), qui doit lui-même être tenu à jour par l'entreprise.

Si le travail nécessaire pour dégager et répertorier les processus commence bien sûr avant la certification, il doit se poursuivre bien après l'obtention du label ISO 9001 v.2000.

Le MQ ne représente qu'un des éléments - mais un élément incontournable - des exigences relatives à la documentation de la norme. En effet, toute prise de décision, tout document entrant, sortant, interne, relatif au bon fonctionnement des procédures et de la politique qualité sont eux-mêmes les éléments d'entrée de processus, concernant leur approbation, leur contrôle, leur procédure d'enregistrement…

Mais ce MQ est plus particulièrement intéressant car il est propre aux entreprises certifiées. Ce manuel qui reprend l'ensemble des processus correctement planifiés, mis à jour suivant les mesures correctives prises est véritablement le mode d'emploi de l'entreprise. Il est la preuve, le compte-rendu de la démarche qualité menée par elle.

La création et la mise à jour du SMQ

Si le texte répertorie les attentes générales de la norme auxquelles l'entreprise se doit d'apporter les réponses dans le but d'obtenir la certification, elle ne donne aucune « recette »

quant aux méthodes à appliquer dans ce but. Ces méthodes dépendent de la nature même de la société demanderesse, du produit, des fournisseurs…

Ces attentes portent sur différents points, correspondant aux chapitres du texte : la responsabilité de la direction, le management des ressources, la réalisation du produit, les mesures, l'analyse et l'amélioration.

En effet, la direction a pour rôle de déterminer la politique qualité de l'entreprise, établir le système de management, veiller à ce que le personnel comprenne les différents enjeux du respect de ce système et ait pleine conscience de l'importance de la satisfaction du client. Elle doit également mener les revues qui permettront de modifier et d'améliorer le SMQ. Le fil conducteur de cette revue est donné par la norme.

Pour être certifiée, l'entreprise doit également montrer une excellente capacité à s'adapter aux processus qui auront été dégagés et planifiés par elle, en terme de moyen (ressources humaines, infrastructures…). Elle devra porter une attention particulière à la réalisation de son produit : les processus de fabrication doivent être soigneusement traités, planifiés, conçus, les achats doivent être négociés et les produits vérifiés méthodiquement…

Le Plan Qualité

Contrairement au Manuel Qualité qui reprend et explicite en détail le Système de Management de la Qualité, le Plan Qualité est un document qui ne traite et n'explicite que les processus propres à la réalisation du produit (Article 7.1 de la Norme ISO : *« Un document spécifiant les processus du système de management de la qualité (y compris les processus de réalisation du produit) et les ressources à mettre en œuvre pour un produit, projet ou contrat spécifique, peut-être qualifié de plan qualité »*). A la différence du Manuel Qualité, qui est un document purement interne (voire protégé), le Plan Qualité d'une entreprise gagne à être connu de par sa définition par les partenaires de l'organisme certifié, a fortiori par le client.

La Certification

Après avoir établi sa politique qualité, l'entreprise doit encore obtenir la certification. Celle-ci peut-être obtenue auprès d'organismes certificateurs, l'ISO ne les attribuant pas elle-même.

La certification présenterait plusieurs avantages : en plus du crédit qu'elle donne à l'entreprise, elle pourrait également augmenter sa rentabilité.

Dans cette partie vont être présentés ces organismes et leur champ d'action ainsi que les avantages de la norme ISO et son intérêt pour une entreprise.

Les organismes certificateurs

Il en existe plus de 750 à travers le monde (selon l'ISO). Les chiffres ne précisent pas combien de « groupes » se partagent ces 750 organismes. En effet, les leaders mondiaux de la certification ont de nombreuses filiales à travers le monde entier, qui leur permettent d'auditionner et d'accréditer les plus importantes multinationales (Danone, TotalFinaElf,…).

Ces organismes sont eux-mêmes accrédités par des organismes nationaux. En France, c'est le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) qui assure ce rôle.

Le COFRAC est cosignataire d'une structure de concertation européenne, l'European Cooperation for Accreditation (EA). Ainsi, tout organisme agréé par le COFRAC l'est

également par les comités membres de l'EA. Le même partenariat réunit les comités d'accréditation à l'échelle internationale : l'EA fait lui-même partie d'un réseau mondial, l'IAF (International Accreditation Forum).

Ainsi, un organisme accrédité à l'échelle national est reconnu à l'échelle internationale. Il est logique que l'application d'une norme « internationale » soit soumise au contrôle d'organismes également reconnus à l'échelle « internationale ». Cela limite ainsi le nombre des certifications à obtenir pour une multinationale.

Cependant, considérant le rayon d'action de l'entreprise d'accueil, n'ayant aucune ambition internationale (la profession de coordinateur OPC étant par ailleurs une spécificité française), cet aspect de la certification n'a que peu d'intérêt. Il est néanmoins intéressant de préciser cet aspect de la norme.

Déroulement de la certification

D'après les renseignements obtenus via internet d'organismes de certification, la procédure de certification semble sensiblement toujours identique.

Après avoir été missionné par une société, l'organisme nomme une équipe d'auditeurs qualifiés qui réclament d'abord tout document nécessaire, les pièces du Système de Management Qualité et notamment le Manuel Qualité, à l'entreprise souhaitant obtenir la certification. A partir de cette pré-étude, l'organisme est en mesure de déterminer si la demande de l'entreprise est recevable, et peut être amené à réclamer, le cas échéant, des informations manquantes.

Après cette étape, l'audit de certification débute, sur le site. Tous les points non conformes à la norme ISO sont signalés à la direction de la société demanderesse afin que les actions correctives soient immédiatement envisagées et présentées après l'audit.

La preuve de l'efficacité de ces actions correctives est exigée. Faute d'avoir fourni ces preuves, l'organisme procède à une visite de vérification.

A l'issue de ces procédures, si le résultat s'avère concluant, le certificat est délivré.

Par la suite, l'organisme propose des audits de surveillance afin de veiller au bon respect de la norme après obtention de la certification.

La Coordination OPC

Signification du sigle OPC

OPC signifie Ordonnancement, Pilotage et Coordination. Les textes canalisent les différents aspects de la mission OPC en définissent ces termes comme suit (Arrêté du 21 décembre 1993 – *Loi MOP)* :

« L'Ordonnancement, la Coordination et le Pilotage du chantier ont pour objet :

- *Pour l'ordonnancement et la planification, d'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique par des documents graphiques et de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux et une répartition appropriée des éventuelles pénalités ;*
- *Pour la coordination, d'harmoniser dans le temps et dans l'espace les actions des différents intervenants au stade des travaux et, le cas échéant, de présider le collège interentreprises d'hygiène et de sécurité ;*
- *Pour le pilotage, de mettre en application, au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les contrats de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination. »*

La mission n'étant que peu voire pas du tout décrite par les textes, le maître d'ouvrage est contraint de les préciser dans les pièces du marché (*CCAP* et *CCTP*, qu'il est par ailleurs utile de regrouper compte tenu de la proximité de ces deux documents pour ce type de contrat).

Les principales missions du pilote de travaux

Un marché courant d'OPC compte deux grandes phases : la phase Préparation et la phase Exécution (au même titre qu'un marché de maîtrise d'œuvre courant).

Les différentes missions présentées en annexe (annexe 1 – « les missions du pilote de travaux ») figurent ou non au marché de l'OPC, suivant l'importance du chantier.

Il organise le chantier en élaborant le calendrier prévisionnel des travaux. Il répertorie les intervenants (notamment les fichiers administratifs des entreprises) et propose l'organigramme du chantier, établit le processus de circulation et de diffusion des documents.

Il organise également le chantier en collaboration avec le coordonnateur *SPS*, veille à la bonne entente entre les entreprises (compte prorata, gestion des clés, nettoyages…).

Il y a des impondérables : la réalisation des plannings prévisionnels et calendriers détaillés (avec suivi de l'avancement, recalages, mesures préventives…), la gestion des interfaces entre les entreprises (gestion spatiale et temporelle), le suivi des documents interentreprises (notamment en phase préparation).

Suivant le type de chantier, différents intervenants peuvent tenir le rôle du pilote.

Les intervenants pouvant assurer le pilotage du chantier

Suivant le type et la complexité du marché, les compétences et les attentes du Maître d'Ouvrage, celui-ci peut confier la mission OPC :

- A une entreprise générale (ou au mandataire d'un groupement d'entreprise) ;
- A l'architecte, au maître d'œuvre ;
- A un service interne compétent ;
- A un tiers.

L'entreprise générale

Dans le cadre d'un marché unique, l'entreprise titulaire a le plus souvent recours à plusieurs sous-traitants. Si aujourd'hui le code des marchés publics réclame leur paiement direct, le maître d'ouvrage (et/ou le maître d'œuvre) ne leur demandera aucune justification sur d'éventuels problèmes se produisant sur un chantier. En simplifiant, officiellement, ils ne les « connaissent » pas.

L'entreprise ayant eu recours à la sous-traitance est donc considérée comme étant la seule responsable de tout désordre se produisant sur le chantier. A ce titre, elle doit veiller sur son déroulement, gérer les interventions des différents corps d'état dans l'espace et le temps : assurer le pilotage des travaux.

Les pièces du marché doivent tout de même préciser l'existence et le contenu de la mission O.P.C. à la charge de l'entreprise (dans les *CCAP et CCTP*)

La rémunération de cette mission est implicitement comprise au montant du marché de travaux de l'entreprise générale. Le *CCAG-travaux* donne également des modalités de bases pour l'indemnisation du mandataire d'un groupement conjoint qui assure le pilotage du chantier (Article 10.12 *in fine* : « [ces] *dépenses* [sont] *réputées couvertes par les prix afférents à son lot*. », le marché pouvant prévoir « *un pourcentage du montant des lots exécutés par les autres entrepreneurs* »)

Confier la mission OPC à une entreprise générale oblige celle-ci à justifier de ses compétences en la matière. La maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre doivent veiller à ce que le pilote de l'entreprise titulaire (ou mandataire) ne privilégie pas ses propres interventions au détriment de celles de ses sous-traitants (ou co-traitants).

Le maître d'ouvrage a la possibilité de réclamer au marché unique un sous-traitant particulier chargé de piloter le chantier, à la charge de l'entreprise titulaire (ou missionner un co-traitant, dans le cas des groupements d'entreprises).

Le Maître d'œuvre

Le maître d'œuvre ne peut piloter un chantier que dans le cadre d'un marché à lots séparés.

Avant la *loi MOP*, le pilotage du chantier était implicitement compris dans le marché de l'architecte. Depuis, cette tâche est indépendante mais toujours considérée comme étant l'une des missions de base du maître d'oeuvre. Il est donc toujours logique de confier le pilotage d'un chantier à son concepteur.

Cependant, la multiplication et la complexité croissante des interventions à prévoir pour de gros projets, notamment pour le second œuvre (thermique, ventilation, *SSI* …), demande une présence accrue du pilote. C'est pourquoi, s'il est possible de confier au maître d'œuvre le pilotage de son chantier, ce n'est conseillé que pour de petites opérations.

Bien sûr, la mission est signalée au marché de maîtrise d'œuvre, si le maître d'ouvrage envisage de recourir à un marché à lots séparés. Si tel est le cas, elle est définitivement intégrée et rémunérée conformément aux clauses de celui-ci (dans le cadre de la loi MOP, décret du 29 novembre 1993).

Le Maître d'Ouvrage

Il ne peut exercer la mission OPC que dans le cadre d'un marché à lots séparés, s'il dispose bien sûr des services compétents. Il doit bien sûr préciser le contenu et les limites de ses prestations aux autres intervenants.

Le tiers

A l'inverse du cas où le maître d'œuvre assure lui-même la coordination des entreprises intervenant sur le chantier, le recours à un tiers s'avère le plus adapté pour les opérations complexes mais convient peu aux « petits » projets.

Le tiers présente l'avantage d'être indépendant des autres intervenants, puisque directement missionné par la maîtrise d'ouvrage.

Il n'y pas d'organisme particulier, ni d'ordre permettant à ce jour d'avoir la certification des qualités et de l'efficacité de la personne postulant à un marché d'OPC. Le choix est donc entièrement sous la responsabilité du maître d'ouvrage qui doit s'assurer par ses propres moyens du professionnalisme de la personne qu'il sélectionne.

Il est conseillé de missionner l'OPC dès la phase Etude, avant la consultation des entreprises. La passation du marché est régie par le droit commun et soumise au *CCAG-PI*, mais non à la procédure propre aux marchés de maîtrise d'œuvre. En effet, la seule prise en charge de la mission de pilotage n'est pas réellement considérée comme une prestation de maître d'oeuvre.

Les structures OPC

Du point de vue de la formation, contrairement aux architectes, les coordinateurs de travaux ne sont pas soumis à un numerus clausus et ne font pas partie d'un ordre. Il n'existe pas non plus de diplôme d'OPC. C'est entre autre pour ces raisons qu'il est difficile d'estimer à ce jour le nombre d'entreprises assurant la coordination des travaux.

Les coordinateurs de travaux peuvent avoir un niveau BTS, DUT, Ingénieur ou Architecte.

Si a priori la profession ne requiert pas de connaissances techniques particulières, il reste nécessaire d'avoir une bonne connaissance du terrain pour piloter correctement un chantier. Comme pour tous les autres métiers du bâtiment, celui-ci requiert un minimum de connaissance et de méthode : les offres d'emploi demandent généralement un minimum de cinq ans d'expérience.

Selon les chiffres du Sénat (Rapport d'information de Monsieur Yves DAUGE, fait au nom de la commission des affaires culturelles sur les métiers de l'architecture, en Novembre 2004), il y aurait en France entre 3000 et 4000 professionnels du pilotage de chantier, issus de formations diverses (ingénieurs, architectes, DUT ou BTS…). Leur chiffre d'affaire est estimé à 300 millions d'euros.

D’un point de vue purement structurel, le tiers missionné dans le cadre d’un marché afin d’assurer la coordination des travaux peut faire partie d’un organisme indépendant spécialisé, mais aussi d’un bureau d’études polyvalent (OTH, Ouest Coordination, …), d’un cabinet d’architecture…

Selon l’UNAPOC, les coordonnateurs OPC exercent dans des structures de tailles réduites dont les effectifs ne dépassent pas (en moyenne) 20 personnes.

Un pilote peut lui-même être polyvalent. En effet, sur certaines affaires, il peut également exercer la coordination SPS, la Maîtrise d’œuvre d’exécution, l’Architecture (si diplômé par le gouvernement), etc.

Compte tenu du grand nombre d’intervenants pouvant assurer cette mission (suivant le type de marché et choix du Maître d’Ouvrage), la concurrence est forte. D'après le ministère de l'équipement, « [les professionnels de l’OPC] subissent une assez forte concurrence sur les marchés à lots séparés et n'ont vraiment trouvé leur place que dans la mesure où ces professions concurrentes [architectes, économistes de la construction…] ont opéré un recentrage sur les phases amont de conception. La pratique du recours à l'entreprise générale limite par ailleurs leurs possibilités d'intervention à une éventuelle sous-traitance. »

Un autre aspect de la profession est qu’elle se trouve aujourd’hui menacée, même si elle n’a été reconnue que récemment. En effet, un projet de réforme de la loi sur les Marchés Publics avait fait l’objet d’une procédure de validation par le Conseil des Ministres le 19 Mars 2003, et ce, sans débat préalable au Parlement. A l’initiative du libéraliste Alain Madelin, ce projet de loi provoquait le retour aux Marchés d’Entreprises de Travaux Publics (*METP*). Une réforme de ce genre se révélerait catastrophique à plusieurs niveaux : si l’on exclut ses conséquences sur l’architecture à proprement parler (perte de la qualité architecturale, négligence des études préalables à la construction au profit de la vitesse d’exécution, menaces sur les architectes indépendants, libéraux et toute autre profession de maîtrise d’oeuvre…), elle nuirait définitivement à la profession de pilote, la rendant complètement obsolète (une seule entreprise étant chargée de tout contrôler sur le chantier). Elle fermerait également définitivement la porte des marchés publics aux plus petites entreprises ou aux artisans, au profit des grandes majors (Vinci, Bouygues, Eiffage…).

Face à la concurrence et à la conjoncture, il est donc nécessaire pour un coordonnateur de prouver son efficacité et son utilité, d’afficher une image de marque solide capable d’attirer le client et lui inspirer confiance. Si les arguments des organismes certificateurs s’avèrent justes, l’obtention de la certification ISO 9001 v.2000 peut être considérée comme étant des plus utiles dans cette profession.

Deuxième Partie
LA GESTION DE LA QUALITE DANS LE PILOTAGE DE CHANTIER

Ce chapitre traite des différentes observations faites au cours du stage effectué dans une entreprise en charge du pilotage de chantier. Les processus nécessaires au bon déroulement de la mission y seront mis en évidence et en corrélation avec la norme ISO.

Nous avons donc vu qu'il était nécessaire d'établir une politique qualité avant même de lancer la démarche de certification, les auditeurs des organismes certificateurs ayant besoin d'une base de travail.

Le plus simple dans cette démarche (et le plus utile, au premier abord) est de mettre en œuvre le Plan Qualité (confère la définition donnée au premier titre : « Les Notions »).

De nombreuses exigences sont à prendre en compte, même si la norme se veut souple. Il s'agit donc ici d'y répondre. Dans ce but, le pilote dispose d'une bibliothèque spécialisée qui pourra lui servir de référentiel.

Un exemple parmi les nombreux ouvrages proposés aux professionnels, le *Guide du pilotage de chantier*, élaboré par le Club Qualité Construction de l'Isère, donne toutes les informations nécessaires à un pilote débutant pour élaborer le suivi de son chantier. En effet, il a été réalisé grâce à une large contribution de professionnels.

Les intérêts du Plan Qualité

Pourquoi fait-on désormais appel à un pilote ?

Il est admis même en dehors du milieu du bâtiment, que les chantiers ne se terminent jamais en temps et en heure, ils sont imprévisibles. Divers ouvrages donnent les principales causes de ce manque de contrôle. Pour résumer, les études d'avant projet et d'exécution sont souvent bâclées, soit par manque de temps, soit par manque de coordination. Ce défaut de coordination se poursuit ensuite sur le terrain, chaque entreprise travaillant suivant son plan de charge, selon ses propres intérêts, sans se préoccuper de l'intérêt même du chantier (soit l'intérêt du maître d'ouvrage, qui finance les travaux et rémunère donc ces mêmes entreprises).

Effectivement, il est arrivé à la structure d'accueil d'avoir à relancer une entreprise de menuiserie afin que celle-ci pose les huisseries et les plinthes prévues à son marché. Le peintre risquant d'être arrêté. Après menaces d'application de pénalités en accord avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre, l'entreprise de menuiserie s'est enfin rendue sur le chantier mais n'y a posé que les huisseries. En réponse à l'étonnement de l'équipe d'encadrement, l'entrepreneur a simplement répondu qu'il n'avait pas le temps de réaliser entièrement sa prestation. L'origine de ce conflit est-il du fait de l'entreprise de Menuiserie ? Bien que le contraire soit évident, non. Cependant, c'est le retard pris initialement par le lot Gros-Œuvre qui a décalé l'ensemble des interventions des autres corps d'états. Dès lors, le calendrier détaillé établi durant les études d'exécution et sur lequel toutes les entreprises s'étaient engagées est devenu obsolète. Si les dates d'intervention du chantier ont été complètement chamboulées, le plan de charge de l'entreprise est resté le même. Ayant des obligations à tenir par ailleurs, le menuisier s'est désengagé de ce chantier (« qui, lui, était déjà en retard »). S'ensuivent une longue suite de courriers de relances, de recommandés et de demandes de pénalités qui nuisent gravement à la bonne entente des intervenants du chantier.

Mais la faute incombe-t-elle réellement à l'entreprise de Gros-Œuvre ? Là non plus, ce n'est pas une évidence : il peut s'agir à l'origine d'une négligence de la Maîtrise d'Ouvrage (mauvaise reconnaissance du terrain avant lancement des études, par exemple), d'une erreur

de la maîtrise d'œuvre (oubli lors de l'établissement du projet), des bureaux d'études d'exécution ou, effectivement, de l'entreprise. Le rôle du pilote est de prévenir autant que faire se peut ces négligences - sinon d'amoindrir leurs conséquences -, en faisant se rapprocher les divers intervenants du projet et en surveillant l'avancement du chantier.

Le Guide du Pilotage retient la réduction de la taille des entreprises comme étant l'un des facteurs aggravant de la perte de contrôle des chantiers.

Si c'est effectivement le cas -les petites entreprises ne disposant souvent pas des moyens suffisants pour assurer correctement leurs prestations, on peut également mettre en cause les majors, les entreprises générales qui répondent parfois aux appels d'offres des marchés à lots séparés. Les grands groupes disposent d'énormes moyens pour rechercher toutes les faiblesses et les contradictions dans les pièces du marché avant même de donner leur réponse aux appels d'offres, afin de casser leur prix en espérant rentabiliser l'opération en « créant » des contentieux. Leur connaissance parfaite des procédures en fait des « partenaires » redoutables car ils ne laisseront passer aucune erreur de quiconque (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, pilote, co-traitants…). On peut cependant leur accorder un avantage : celui de mieux se soucier des autres corps d'état, dû au fait même de leur connaissance parfaite des procédures (demande et fournitures des plans en temps voulu). Mais en cas d'imprécision, ces majors en feront payer le prix fort (immobilisations, travaux supplémentaires « prévus »…). Pour résumer, les majors disposent de moyens pour faire avancer le chantier, mais aussi des moyens pour le ralentir, voire le stopper si c'est dans leur intérêt (de même, le caractère contractuel des comptes-rendus de chantier ou du calendrier détaillé des travaux varie suivant la situation). Si le bon déroulement d'un chantier dépend de l'implication et de la collaboration des conducteurs de travaux (pour les petites comme pour les grandes entreprises), il n'est pas possible d'oublier que ceux-ci sont également les représentants des intérêts de leurs sociétés.

Le « désengagement » des architectes sur les phases de réalisation peut aussi être considéré comme l'une des raisons des désorganisations des chantiers. En fait, ce n'est pas à proprement parler un désengagement, mais plutôt un changement d'orientation. C'est un fait vérifiable : la quantité de travail (en terme technique) est de plus en plus importante pour un projet. Les progrès de la domotique, les normes devenant de plus en plus strictes (etc.), le nombre de détails et de mises au point à prévoir dans le cadre des études d'un chantier obligerait un architecte seul à ne s'occuper que d'un nombre très limité de chantiers (voire d'un seul, suivant son importance) ou de ne pas être totalement disponible. En déléguant certaines missions de base, un architecte peut travailler simultanément sur plusieurs affaires, en ne s'occupant que de la conception, jusqu'à la phase projet (*PRO)* ou assistance à la passation des contrats de travaux (*ACT)* et en déléguant la Direction de l'Exécution des Travaux (*DET*), la coordination (*OPC*) et même la mission de visa (*VISA*) à d'autres intervenants, membres de son équipe, simples sous-traitants. On comprend donc ici toute l'utilité de privilégier l'intervention d'une équipe préférentiellement à une personne unique pour concevoir et réaliser un projet.

La figure 2 (ci-après) montre l'avis des professionnels sur les causes de la reconnaissance de l'OPC. A la lecture de ces courbes, on constate que la très grande majorité d'entre eux pensent que les causes principales sont le nombre croissant des intervenants sur le chantier et le raccourcissement des délais. Le désengagement des autres intervenants (à l'exception des Maîtres d'Ouvrages) est une hypothèse qui leur paraît également viable. En revanche, près de la moitié d'entre eux pensent que l'intervention d'un pilote ne privilégie pas l'accès des petites entreprises aux Marchés Publics.

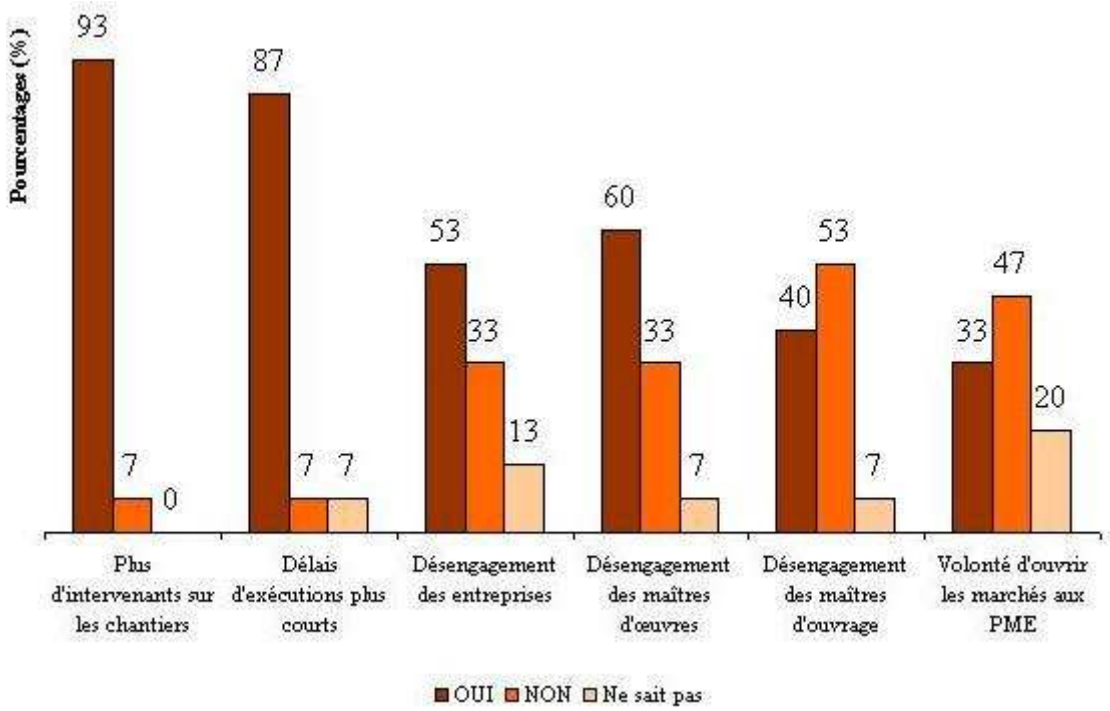


Figure 2 : L'avis des professionnels – les raisons de la reconnaissance du pilote

Nous avons donc vu les différents facteurs qui, en s'accumulant et s'amplifiant petit à petit, ont rendu nécessaire l'intervention du professionnel de l'OPC dans la gestion d'un projet. C'est pour atténuer les conséquences de ces facteurs que l'OPC doit établir un plan d'action précis qui lui permettra de planifier au mieux l'utilisation de ces outils et de les améliorer. Nous allons donc maintenant étudier les rôles multiples d'une politique qualité dans une structure OPC.

Constituer un mode d'emploi

Le Guide donne les moyens qui permettent au coordinateur de créer ses propres outils de travail. Il développe le concept d'un « pilotage incitatif », principe selon lequel celui-ci doit jouer un rôle plus important depuis la phase conception.

Ainsi, le Guide dégage 3 objectifs au « pilotage incitatif »

- Prévoir pour agir
- Conduire l'opération
- Contrôler sans excès

Ces trois objectifs, pour être accomplis, nécessitent l'utilisation d'outils précis qui seront décrits dans la suite de ce mémoire. Dans un sens, la politique qualité d'une entreprise peut être vue comme leur notice d'utilisation. En effet, elle doit expliquer pourquoi ils ont été créés (dans quel but), comment les utiliser, en quelles occasions, dans quel ordre… Il s'agit donc en partie d'un mode d'emploi, devant être compris par tous les membres du personnel de la structure.

Offrir des garanties

Nous l'avons vu, la norme ISO 9001 v.2000 insiste beaucoup sur l'importance des sauvegardes, des enregistrements. Ainsi, sans même évoquer l'exemple du *manuel qualité*, le

texte précise bien que tous les documents, qu'ils soient entrants ou sortants, doivent être « maîtrisés » (article 4.2.3. de la norme ISO 9001 v.2000, « Maîtrise des documents »)

Ainsi, selon l'article 4.2.4 du texte (« Maîtrise des enregistrements ») :

Une procédure documentée doit être établie pour assurer l'identification, le stockage, la protection, l'accessibilité, la durée de conservation et l'élimination des enregistrements.

Cet article semble être une lapalissade dans la gestion d'un projet du bâtiment. Il est vrai que, parce qu'un chantier regroupe de plus en plus d'intervenants et qu'en conséquence le risque de contentieux augmente simultanément, chaque corps d'état sait l'importance de conserver même le plus simple fax. Par exemple, une entreprise réalisant des travaux supplémentaires (non prévus à son marché d'origine) ne pourra pas demander de paiement si elle ne peut fournir la preuve qu'elle possédait bien le feu vert du maître d'ouvrage. De même, tous les intervenants savent qu'ils doivent conserver une copie des fax qu'ils émettent ainsi que son accusé de réception, en prévision de l'éventuel contentieux…

Seulement les règles ne sont pas toujours bien définies au sein d'une entreprise : la procédure n'est pas toujours bien documentée, voire bien définie. Cela peut avoir des conséquences fâcheuses.

Par exemple, au sein d'une entreprise de coordination OPC, il peut arriver à un pilote d'avoir à retrouver des documents précis voire à reprendre l'intégralité du dossier d'un autre, si celui-ci momentanément indisponible. Même si ses documents sont correctement archivés, il peut falloir un certain temps à un collègue pour les retrouver, les méthodes d'archivage étant légèrement différentes.

Le quotidien du professionnel de l'OPC explique cet état de fait : lorsqu'une entreprise A correspond avec une entreprise B avec copie du courrier au pilote, où celui-ci doit-il classer cette correspondance ? Dans les courriers entrant du pilote, dans les courriers entrants de l'entreprise B ou les courriers sortants de l'entreprise A (en admettant que toutes ces rubriques existent dans son système de classement.) ? On pourrait également créer un exemplaire par rubrique, mais il n'est pas judicieux de surcharger un dossier en doublons. Nous voyons donc bien ici le côté « Mode d'emploi » de la norme ISO. Si ce mode d'emploi est respecté, classer et retrouver ces documents ne prendra que quelques secondes à un pilote, ainsi qu'à n'importe quel de ces collègues devant retrouver un papier parmi les pièces de ses dossiers.

C'est donc dans ce sens qu'un bonne politique qualité apporte une garantie supplémentaire aux clients, aux fournisseurs et à l'entreprise elle-même. Cette garantie, c'est une meilleure traçabilité du produit.

Assurer le « service après vente »

Il est un peu osé de parler de « Service après vente » en ce qui concerne la politique Qualité. Cependant, l'un des points incontournables de la norme ISO 9001 v.2000 est l'amélioration du produit : elle donne les lignes de conduite à adopter afin de boucler la boucle de la roue de Deming (confère figure 1). Deux des quadratures de la roue correspondent à cet article : CHECK (vérifier) et ACT (agir).

En effet, en se renseignant simplement sur la satisfaction du client lorsque le produit lui a été livré (et même avant), on peut découvrir ses points faibles et y palier.

L'établissement du Plan Qualité

Le rôle du pilote consiste à garder le contrôle du chantier, de le conduire. S'il établit notamment le calendrier des travaux, son rôle est beaucoup plus étendu. Le guide du pilotage donne une vision claire de la répartition des missions entre l'architecte (Maître d'œuvre), le

maître de l'ouvrage et le pilote. Il donne également des pistes pour l'élaboration des outils qui permettront à ce dernier de réaliser un produit de qualité. En considérant le nombre et la diversité de ces outils, on comprend mieux l'importance du système de management de la qualité, avaient pour but d'améliorer leur utilisation et leur surveillance.

Si l'on établit la chronologie du marché, les différentes étapes de l'intervention du pilote dans la gestion du projet sont celles présentées sur la figure 3, ci-après (les listes de documents étant non exhaustives).

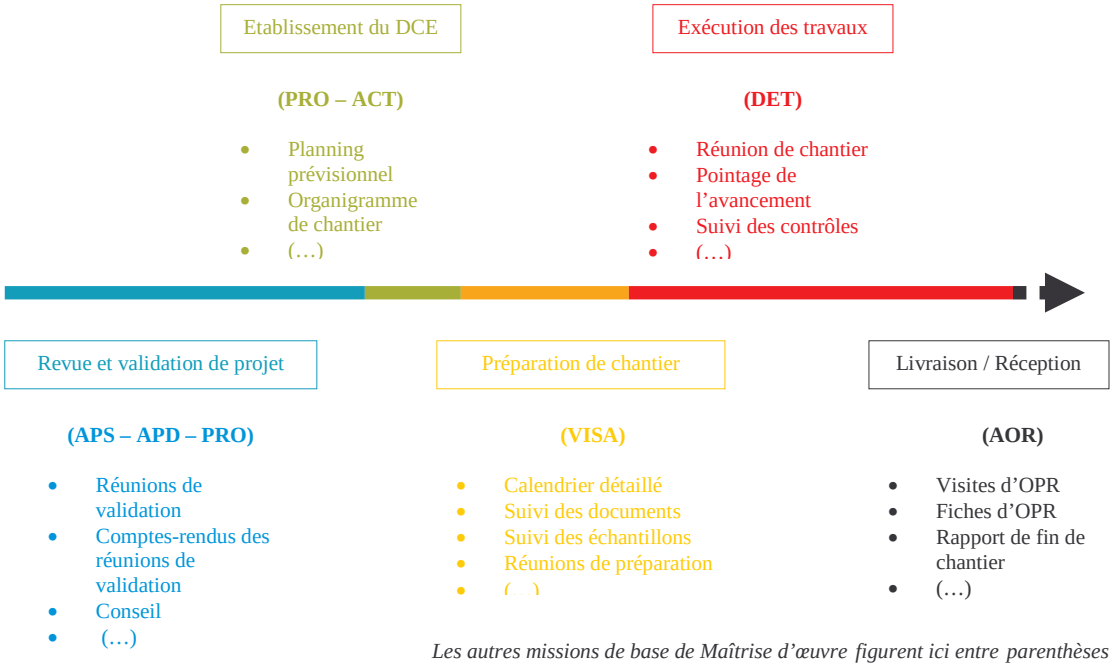


Figure 3 : le rôle du pilote au fil d'un projet

On constate que la mission OPC est utile dès les premières phases du projet, et n'est pas simplement une mission « parallèle » à la Direction de l'Exécution des Travaux (*DET*). A chacune des étapes d'un marché, et à partir du moment où il est missionné, le pilote joue un rôle et doit établir des procédures dont but est d'aider les autres intervenants à terminer le chantier dans les délais impartis et donc à respecter les termes de leur marché.

La totalité des outils proposés par le guide n'a pas été mise en œuvre et testées. En effet, les chantiers sur lesquels ces méthodes ont été étudiées étaient lancés avant l'étude, les appels d'offres travaux étaient déjà en cours (les dossiers de consultations avaient été transmis). Il s'agit d'une période de creux pour le pilote de chantier : le planning prévisionnel, la prévision des interfaces, les premières élaborations d'un plan d'installation de chantier avec le *CSPS* sont déjà terminés à ce stade du projet. L'élaboration d'un organigramme, du calendrier détaillé (...) sont encore en attente. De plus, ces appels d'offres s'étant avérés infructueux, les premiers mois de l'étude n'ont pas permis d'avancer les recherches. Il n'a également pas été établi de projet de règlement de chantier (dont il sera question par la suite), faute de temps pour préparer des outils facilement exploitables par les professionnels avant la réunion de notification. Par ailleurs, il aurait été difficile de le rendre contractuel et de l'exploiter comme tel.

Il s'agit ici de l'une des limites de ce travail. La synthèse de ce mémoire est donc à interpréter en conséquence.

La revue et la validation de projet

Le Guide de pilotage de chantier insiste sur l'importance de faire appel au pilote de travaux avant même la consultation des entreprises. En effet, la coordination est aussi importante au cours des premières phases de préparation qu'après la consultation des entreprises : les membres de l'équipe de Maîtrise d'œuvre (architecte(s), bureaux d'études, économiste…), l'équipe de Maîtrise d'Ouvrage (investisseur, gestionnaire, programmiste, exploitant) et les concessionnaires divers (électricité, téléphone, service des eaux…) doivent rester en contact en permanence. Le rôle du pilote est alors de planifier ces études, de préparer d'animer les réunions de mise au point, et de coucher sur le papier l'ensemble des décisions prises au cours de celles- ci.

Quelques outils proposés pour mener revue et la validation de projet :

- ***Le compte-rendu des réunions de préparation***, qui présente les décisions essentielles prises concernant les modifications du projet demandées par le maître d'ouvrage ou conseillées par la maîtrise d'œuvre, les dispositions souhaitées par les concessionnaires, les informations restant à fournir…

- ***Les fiches navettes*** Elles permettent d'améliorer la communication entre les différents intervenants (suivi des questions / réponses)

- ***Les fiches d'interface*** Lors de l'établissement du cahier des clauses techniques des travaux, le pilote peut s'assurer de la cohérence des descriptifs des différents lots avec l'équipe de maîtrise d'œuvre. A chaque point jugé litigieux (problème récurrent de la prise en charge des réseaux, par exemple), une fiche synthétique est établie afin de signifier à chaque corps d'état concerné ses limites de prestation.

Même si l'étude a commencé bien après la revue du projet, il a été facile constater l'importance de cette phase dans le pilotage du chantier. Par exemple, dans le cas de réhabilitations, il est important d'obtenir du maître de l'ouvrage tous les renseignements concernant les réseaux, mais aussi de l'encourager à faire établir des diagnostics les plus précis possibles (amiante, plomb…). Ces diagnostics peuvent paraître coûteux, mais sont souvent nécessaires et permettent surtout d'éviter des situations de conflit ultérieures (demande d'avenants litigieux, doutes de l'inspection du travail sur les conditions du chantier, arrêt des travaux…). L'OPC se doit donc de prévenir ces désagréments, et d'assurer par la suite la bonne transmission de ces informations à l'équipe de maîtrise d'œuvre (importance de la précision du descriptif, de la définition de l'enveloppe globale du chantier, modifications du projet le cas échéant…).

De la même façon qu'il suivra les documents d'exécution et contrôlera les visas, le pilote devra s'assurer que l'ensemble des acteurs de la maîtrise d'ouvrage et des concessionnaires ont donnés leur accord sur le projet proposé par la maîtrise d'œuvre (en terme technique, financier,…).

Par ailleurs, le fait que le pilote soit convié aux réunions de validation de projet permet un meilleur discernement des phases critiques et des probables points litigieux. En effet, son expérience du terrain peut aider à la rédaction du descriptif de l'affaire : un économiste de la construction n'a pas forcément conscience de tous les litiges que peuvent apporter

l'interprétation de son texte, et sur la gestion des interfaces entre les entreprises. Le pilote pourra donc avoir un rôle de consultant (tout comme le coordonnateur SPS).

Suivant la situation, les choix des maîtres d'ouvrages ou des maîtres d'œuvres, le pilote n'est pas toujours impliqué dans cette phase du projet. Cependant, lors de l'établissement de son plan qualité, il doit s'assurer de son aptitude à répondre aux sollicitations éventuelles dès cette phase. La suite de la gestion d'un chantier par un pilote dépend du moment où le maître d'ouvrage aura fait appel à lui : s'il ne participe pas à l'élaboration du descriptif, cela lui donnera d'autant plus de travail lors de son dépouillement pour bien prévenir les éventuels conflits.

L'établissement du dossier de consultation

Lors de cette phase, le projet est arrêté, il reste à établir un calendrier prévisionnel, devant rester succinct mais suffisamment précis pour permettre aux entreprises d'organiser leur plan de charge et de répondre à l'appel d'offres. L'OPC prépare également les documents qui informeront les différents corps d'état du règlement de chantier, tels l'***organigramme*** (présentation et décomposition hiérarchique des intervenants du chantier), le ***circuit de diffusion des documents*** (indiquant à qui remettre quels plans, les délais de visas…),etc. Par ailleurs, lors de cette phase, le pilote conseille également le Maître d'Ouvrage quant aux procédures d'appel d'offre (le pilote doit maîtriser le code des Marchés Publics).

La préparation du chantier

Après attribution des différents marchés de travaux commence la plus importante partie de la mission du pilote. En effet, la préparation de chantier demande une attention particulière de la part du coordinateur OPC. Durant cette phase entrent en compte les entreprises, et pour assurer leur coordination, le pilote met en œuvre ses différents outils, les tableaux de bord du projet :

Le calendrier détaillé des travaux

L'établissement de ce calendrier dépend de plusieurs facteurs :

- Le délai global du chantier d'abord, à compter de l'Ordre de Service (OS). Ce délai est donné dans le CCAP du marché (tenant compte ou non des périodes de congés, des intempéries…) ;
- Les renseignements obtenus auprès des entreprises (effectifs, délai prévisionnel d'intervention, approvisionnements, fabrications…). En se basant sur ces informations, le pilote peut détailler les tâches au calendrier, les ordonnancer… Afin de les obtenir, le pilote diffuse une fiche d'enquête : l'entreprise y décompose et analyse elle-même ses propres prestations. En procédant de cette façon sont évités bien des litiges. Le calendrier sera aussi la synthèse de toutes ces fiches enquêtes dûment complétées par les différents corps d'état ;
- Le calendrier prévisionnel : en ne basant la conception de son calendrier que sur les fiches enquête des entreprises, le délai global risque fortement d'être dépassé. Pour éviter cela, le pilote doit confronter ces données au calendrier prévisionnel, cette pièce étant comprise au marché de l'entreprise (étant donc contractuel) ;
- Le descriptif : afin d'ordonnancer et de coordonner au mieux les tâches, il est nécessaire de connaître le projet jusqu'aux détails. En effet, le moindre siphon, par exemple, il s'agit de déterminer quel lot doit sa fourniture, sa pose, etc. (d'où l'intérêt

de travailler en collaboration avec l'économiste de la construction dès les phases APD / PRO) ;

§ L'expérience et les connaissances techniques acquises sur les chantiers aident également beaucoup le pilote dans l'établissement du calendrier détaillé. Elles lui permettent de juger au mieux les informations reçues des entreprises et des autres intervenants, de prévoir et prévenir les principaux aléas de chantier. Elles lui permettent également d'établir les zonages, en collaboration avec les coordonnateurs SPS et les groupes de travail (regroupement de corps d'état, en vue de mises au points particulières : lots structure, lots techniques…) avec les bureaux d'études de l'équipe de Maîtrise d'Œuvre. L'expérience et les connaissances techniques ne sont donc pas à négliger dans le cadre d'une embauche (s'il n'est pas prévu de formation au sein de l'organisme) : la norme ISO 9001 v.2000 attache une grande importance aux qualifications du personnel (Article 6 : « Management des Ressources »).

Remarques concernant le calendrier détaillé suite à sa mise en œuvre :

Pour être efficace, le calendrier détaillé de travaux doit être reconnu par le CCAP. Il doit être soumis aux entreprises, qui signifient leur accord en le signant, le rendant ainsi contractuel. Ainsi, certains conflits peuvent être évités ou amoindris : en cas de retard par rapport au calendrier détaillé, il sera plus aisé d'effectuer des relances et de faire appliquer les pénalités prévues au marché, le cas échéant.

Par ailleurs, lors de l'enquête, les entreprises « allongent » volontairement leurs délais d'intervention par rapport à ceux prévus par le planning prévisionnel afin d'avoir une plus grande marge de manœuvre. Le calendrier détaillé a aussi pour but de tenir compte de ses demandes, d'où la nécessité d'étudier en profondeur le descriptif de l'affaire, de gérer les approvisionnements et d'établir des zonages viables.

Il est nécessaire de cadrer la remise des fiches enquêtes. Si cet outil est globalement bien perçu par les entreprises, celles-ci ne donnent pas toujours les renseignements escomptés. Il est alors nécessaire de leur signifier l'imposition de leur temps d'intervention à défaut de retour d'information de leur part. Il est également bon de les prévenir du fait que plus les fiches seront complètes, plus il sera simple de bien répartir leurs interventions.

Le suivi des documents

La phase de préparation de chantier est aussi celle qui voit le plus de documents échangés entre chacun des intervenants (courriers, plans, visas). L'objectif du pilote est de garder la trace de tous ces échanges.

L'OPC doit pouvoir à tout moment retrouver les références des dernières mises à jours transmises, les derniers visas obtenus (compris fiches de contrôle), les listes de diffusions, etc. pour tout les corps d'état. Il doit également prévoir toute éventuelle transmission interentreprises (par exemple, il doit s'assurer que les dernier plans de coffrages d'un escalier sont bien parvenus au serrurier devant poser le garde-corps).

Afin de l'aider dans ce suivi, il peut utiliser des outils spécifiques :

§ ***Les fiches enquête suivi de documents*** permettent de déterminer les dates de remise de documents (réservation, exécution). En confrontant ces renseignements aux délais de visas définis avec la Maîtrise d'œuvre pendant l'établissement du DCE, il est en mesure de prévoir approximativement la date à laquelle les plans seront bons pour exécution. Il peut ainsi établir le planning des études, composer des groupes de travail et proposer des réunions adaptées.

De même, à partir de ces listes, il pourra compléter le circuit de diffusion en indiquant aux émetteurs les destinataires supplémentaires de certains documents particuliers.
Il en est bien sûr de même du suivi des échantillons.

§ ***Les fiches de suivi de documents et de leur visa*** : Pour assurer la disponibilité et la validité des plans à tout corps d'état tributaire, l'OPC établit une fiche de suivi de visas. Ainsi les derniers indices des plans édités sont reconnus, tracés, et les documents bons pour exécution sont référencés.

Remarque concernant le suivi de document :

Au cours de l'expérience menée au sein de la structure d'accueil, le planning des études n'a pas été établi, seule la fiche de suivi de document a été réalisée. Les entreprises ayant beaucoup de travail par ailleurs, il y a eu un problème de démobilisation sur les chantiers suivis : plans et visas communiqués tardivement (retard non mesurable, faute de planning), études d'exécutions des corps d'états tributaires retardées à leur tour… La fiche de suivi de document a heureusement permis de limiter les dégâts : les entreprises n'ayant pas tenu leurs engagements ont de suite été repérées et relancées.

Il n'a donc pas été question de mesures préventives ici : en conséquence, cela a créé des retards qui, bien qu'ayant été contrôlés et rattrapés, auraient pu être complètement évités.

Le Système de Management de la Qualité consiste également en cela : détecter les insuffisances de la politique existante et l'améliorer en conséquence. Lors de la prochaine mission, le planning des études sera établi.

Réunion de préparation de chantier

Durant la préparation de chantier, le pilote prend l'initiative d'organiser les réunions de chantier hebdomadaires, en s'assurant de la disponibilité de chacun (entreprises, Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, concessionnaires…) et en formant au préalable des groupes de travail (équipe structure, équipe clos-couvert, équipe lots techniques, équipe aménagement intérieurs…). Il anime ces réunions et en compose les *comptes-rendus*.

Lors de ces réunions, il s'assure auprès de tous les intervenants que ceux-ci disposent bien des éléments nécessaires pour poursuivre leurs études, pointe leur avancement et note les remises de documents effectuées dans la semaine.

Le compte-rendu de chantier est un document non contractuel (sauf stipulation contraire écrite au CCAP) mais sa valeur est reconnue par la jurisprudence en cas de litiges. Il doit donc être le plus complet possible, les articles devant être datés et toute erreur signalée par un corps d'état devant être corrigée au compte-rendu suivant.

Malgré cette nécessaire précision, le compte-rendu doit être clair et concis : les représentants des entreprises le lisent rarement attentivement, faute de temps. C'est pourquoi les articles doivent également être nominatifs (au nom de l'entreprise).

L'exécution des travaux

A ce stade du projet, le rôle du pilote consiste à vérifier que le chantier se déroule conformément aux prévisions :

§ En suivant les contrôles (réceptions préalables de supports, contrôles structurels…) et en minimisant le risque de retards en cas de non-conformité et de reprise ;
§ En veillant à ce que le zonage défini soit respecté par les corps d'états ;

§ En contrôlant l'avancement, à l'aide du calendrier détaillé, et en le recalant aussi souvent que nécessaire (si intempéries, aléas…)

A ce stade du chantier, les réunions ne traitent plus du suivi de documents mais de l'avancement du chantier, qui est pointé et répertorié au compte-rendu.

Par ailleurs, à ce stade du chantier, il est préférable de ne pas se contenter d'une seule visite par semaine, afin de prévenir tout risque de retard (en cas de défaillance d'une entreprise, d'imprécision…).

L'OPC doit imputer les retards, les mesurer, relancer les entreprises défaillantes et demander au Maître d'Ouvrage l'application des pénalités, le cas échéant.

On remarquera que la grande majorité des outils mis en œuvre par l'OPC nécessite un travail bien en amont de la préparation de chantier (calendrier basé sur le descriptif, calendrier des études…). Il est même conseiller de les préparer à l'avance (trames) : les chantiers deviennent vite très prenants…

La réception

La réception, autrement dit la remise des clefs du bâtiment au maître de l'ouvrage, nécessite une période de préparation, les OPR (Opérations Préalables à la Réception). Le pilote décide avec le Maître d'œuvre et l'accord des entreprises de déclencher cette phase, quelques jours (ou plus précisément quelques semaines) avant la livraison.

Durant les OPR, le pilote organise les visites de chantier, des pré-réceptions, avec le maître d'œuvre et établit la ***fiche d'OPR.*** Sur ce document figureront tous les travaux à terminer, à reprendre ou à réaliser avant la remise des clefs. Il veille ensuite à ce que ces réserves soient bien levées, si possible avant la réception. Dans le cas contraire, les travaux seront réceptionnés avec réserves ou refusés par le Maître d'Ouvrage.

Dans le même temps, le coordinateur s'assure de la bonne transmission des pièces de fin de marché (*DOE, DIUO*, …). Il peut pour cela utiliser la fiche de suivi de documents.

Il rédige également le rapport de fin de chantier, et détermine les responsabilités de chacun dans les retards éventuels, afin de personnaliser les décomptes de pénalité.

Durant l'année qui suivra la réception, l'année de Garantie de Parfait Achèvement, l'OPC doit rester à disposition du Maître d'Ouvrage afin de relancer les corps d'état au cas où un vice caché serait découvert après la réception.

Bien sûr, il ne s'agit ici que d'une présentation synthétique de la profession de pilote : ne sont évoquées ci-dessus que les tâches majeures et les principaux outils à sa disposition : suivant la mission, d'autres éléments peuvent venir se greffer à ceux-ci. Le Guide de Pilotage de chantier est bien plus exhaustif.

Cette brève présentation de la mission OPC n'est que l'illustration de ce que peut-être l'établissement du Plan Qualité du pilote et de l'ampleur du travail qu'il doit engager pour définir correctement celui-ci…

Tout en sachant qu'il devra être constamment être adapté aux chantiers (indépendamment des améliorations prévues par la norme).

L'adaptation du Plan Qualité aux chantiers

Des conditions de pilotage variables

Nous savons déjà que les conditions rencontrées ne sont jamais les mêmes suivant l'opération. Les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'œuvre n'ont pas tous le même point de vue

sur le rôle du pilote dans le suivi d'un projet. Ainsi, celui-ci doit constamment adapter ses outils et la planification de ses procédures en fonction des conditions rencontrées, des méthodes de travail des autres intervenants et du stade d'avancement auquel on lui fait appel (la structure d'accueil ayant parfois été consultée après le lancement des travaux sur une des affaires dont elle avait la charge).

Suivant la sensibilité de l'équipe dirigeant le chantier, le compte-rendu de chantier OPC et Maître d'œuvre seront joints ou séparés (de même pour les réunions).

Comment établir un politique qualité viable dans ce cas (surtout concernant l'élaboration du produit, le plan qualité) ? Est-il possible de le créer suffisamment souple pour permettre une adaptation simple à chaque chantier ?

On peut en effet imaginer un plan qualité suffisamment vague pour être facilement adaptable mais suffisamment précis pour envisager sa certification ?

Pour assurer le bon déroulement du chantier et sa livraison dans les délais impartis, le pilote doit veiller à l'entente cordiale de tous les intervenants du chantier. Dans ce sens, doit-il imposer ses outils et ses procédures aux autres membres de l'équipe ? Si oui, comment les autres intervenants peuvent-ils adapter les leurs ?

Le règlement de chantier

Afin de proposer une solution à ce problème et, en admettant qu'il soit intégré au suivi du projet dès sa phase de conception, l'OPC a la possibilité d'établir un règlement de chantier, en collaboration avec la Maîtrise d'Ouvrage et l'équipe de Maîtrise d'œuvre.

Dans ce règlement figurent les différentes procédures inhérentes aux travaux, depuis la notification des marchés aux entreprises. Les circuits de diffusion (suivant les lots), les éventuelles divisions en groupe de travail, les coordonnées des concessionnaires, les zonages, les diverses fiches enquêtes (pour l'établissement du planning d'études d'exécution, du planning des travaux) y sont introduits. Par ailleurs, intégrer ce règlement au *DCE* (Dossier de Consultation des Entreprises) présente plusieurs avantages. En effet, chronologiquement :

- Les entreprises peuvent répondre selon un critère de délai pour son intervention (si cela est précisé au règlement d'appel d'offre par le Maître d'Ouvrage, selon son choix et les contraintes générales du projet) ;
- Si le règlement le stipule, les renseignements demandés au règlement de chantier (temps d'intervention, effectifs…) peuvent être fournis avec l'offre de prix. Le Maître d'ouvrage pourra alors les remettre à l'OPC dès l'attribution des lots ;
- L'OPC, disposant de tous les éléments nécessaires, peut établir les calendriers détaillés des études et des travaux, l'organigramme de chantier nominatif, etc., et les remettre aux entreprises dès la notification des marchés ;
- Les entreprises disposant de tous les renseignements nécessaires à l'ouverture du chantier peuvent établir leur plan de charge et assurer leur disponibilité aux dates figurant aux calendriers : leur travail sera cadré dès la préparation de chantier ;
- Le règlement de chantier joint au DCE devient une pièce contractuelle s'il est référencé au CCAP (ou s'il est intégré à celui-ci). Dès lors, les relances et les demandes de pénalités deviennent plus simples, les entreprises sont obligatoirement plus coopératives (y compris les majors) ;
- En cas de point bloquant pendant l'exécution du chantier, la prise de mesures correctives par le pilote est amoindrie, les relances étant plus efficaces. Le travail préventif est alors renforcé, et les risques de retard sont parallèlement réduits.
- Le chantier étant clairement cadré dès son ouverture, les intervenants n'ont pas l'habituelle impression de « flottement » ou d'« improvisation » qui amène

progressivement à leur démobilisation. L'entente cordiale est privilégiée, et la coordination entre les corps d'état se simplifie.

La mise en place d'un règlement de chantier

Si celle-ci doit être à l'initiative du pilote, elle dépend de tous les intervenants du chantier.

- Du Maître d'Ouvrage, qui décide de faire intervenir le pilote suffisamment tôt durant la phase de conception et de rendre contractuel le règlement de chantier ;

- De l'Architecte, avec lequel le pilote met au point le suivi, les circuits de diffusion, la gestion et les procédures de visas des documents, la rédaction des comptes-rendus et l'animation des réunions de chantier… ;

- De l'Economiste et des Bureaux d'Etudes de l'équipe de Maîtrise d'Oeuvre, lors de l'élaboration des limites de prestations et des fiches d'interface (qui peuvent également être jointes au descriptif) ;

- Du Coordonnateur SPS, avec lequel le pilote travaille sur le plan d'installation de chantier (qui figurera au PGC). Il pourra ainsi préparer le zonage du chantier, et prévoir un calendrier d'approvisionnement ;

- Du Bureau de Contrôle, afin de discerner les étapes de l'exécution qui nécessiteront un point d'arrêt ;

- Des concessionnaires, afin de prévoir les délais de raccordement (prévoir les demandes par les entreprises), de mise en service (consuel…).

- Des entreprises, qui acceptent de répondre à un appel d'offre réclamant une planification « prévisionnelle » en terme de délai et d'effectif en plus de l'étude de prix.

En conséquence, l'établissement de ce règlement de chantier nécessite un important travail dès la phase conception. Il est même obligatoire d'organiser des réunions de mise au point avec chacun de ces intervenants (à l'exception des entreprises, qui ne seront destinataires que d'un ouvrage terminé et accepté par l'équipe de conception).

Le Système de Management de la Qualité (SMQ)

Nous avons déjà traité de l'intérêt de l'établissement d'une politique qualité au sein d'une structure OPC. Nous avons également vu qu'il était possible de mettre en oeuvre les différents outils de base qui permettent à un pilote de gérer ses projets, de repérer les processus propres à la fabrication du produit et de les planifier à l'aide d'ouvrages spécialisés et notamment du Guide du pilotage de chantier. Il s'agit ici d'une part significative de la démarche qualité, peut-être la plus subjective (puisque ne s'appliquant qu'au pilotage de chantier). Cependant, à ce stade, une grande partie du travail devant mener à terme à la certification ISO 9001 v.2000 reste à faire : établir le Système de Management de la Qualité dans son intégralité. En effet, le Plan Qualité n'est que la partie émergée de cet iceberg.

Une fois de plus, il est nécessaire de rappeler l'importance attachée par la norme à la satisfaction du client. La première étape de l'établissement du Système de Management de la Qualité consiste donc, dans un premier temps, à identifier le client ainsi que le produit qu'il exige. Quel est-il ? Qui sont les clients de l'OPC ? Qui sont ses fournisseurs ?

Nous verrons qu'il n'est pas si simple de répondre à de telles questions.

Application des termes de la norme au pilotage

L'organisme

« Organisme » est le terme utilisé par la norme pour qualifier la société, l'entreprise, l'administration désirant obtenir la certification ISO 9001 v.2000.

Définition d' « Organisme » : « Ensemble de services administratifs remplissant une fonction déterminée. »

Dans le sens où le Système de Management de la Qualité s'applique en interne, indépendamment de l'élaboration du produit, connaissant l'importance accordée par les légistes sur le sens exact des mots, on devine que la norme ISO 9001 v.2000 traite des procédures purement administratives de toute entreprise. Ce fait est en effet vérifié après lecture plus approfondie du texte.

Les procédures administratives étant omniprésentes dans tous les domaines et à tout niveau, on comprend mieux pourquoi la norme se doit d'être applicable à tout type de société, quelque soit sa taille, son capital, son activité…

La structure OPC doit également à gérer des tâches administratives, indépendamment de la gestion de ses chantiers. Elle achète (fournitures, immobilisations, frais de déplacements…), et elle vend (réponse aux appels d'offres, frais de publicité le cas échéant)… Une structure OPC peut donc bien être considérée comme un « organisme » au sens entendu par la norme.

Le produit

Le produit fournit par le pilote de travaux est donc un service. Il apporte ses connaissances et son expérience dans le but de conduire au mieux le chantier, de veiller à ce que celui-ci se termine dans les délais impartis et dans les meilleures conditions possibles. C'est à lui de trouver les moyens, de recueillir les bonnes informations, d'appliquer les méthodes et de rester disponible afin de coordonner au mieux les entreprises, d'être l'intermédiaire de tous les intervenants.

Le client

Le client, au sens propre du terme, c'est-à-dire la « personne qui sollicite un service contre paiement », c'est le *Maître de l'ouvrage*. En effet, que le pilote soit missionné directement par lui ou par l'architecte (composant son équipe de maîtrise d'œuvre), dans le cadre des marchés publics, sa rémunération est toujours versée en direct par cet intervenant.

Cependant, on peut aussi élargir le champ de cette réponse : l'architecte bénéficie également du service du pilote que le maître d'ouvrage : en effet, lorsque la mission OPC est prévue au marché du *Maître d'œuvre* et que celui-ci la sous-traite auprès d'un indépendant, obtenir sa satisfaction est tout aussi primordial, même si, en tout et pour tout, le paiement reste effectué par le Maître de l'Ouvrage. Par ailleurs, même si l'OPC est missionné directement par ce dernier, l'architecte reste un client : il peut être amené à faire appel au service du pilote pour conduire un autre projet, ou d'appuyer sa candidature pour un autre marché…

Le pilote travaille également énormément avec et pour les entreprises. Peut-on les considérer comme des clients ou sont-elles de simples fournisseurs ? Contrairement aux architectes ou aux Maîtres de l'Ouvrage, il est clair que les entreprises ne jouent aucun rôle dans le choix du pilote. En revanche, les relations professionnelle entre ces intervenants doivent être les meilleures possibles : de leur bonne entente dépend l'intérêt du chantier. Or, du bon déroulement du chantier dépend aussi l'image du pilote. En ce sens, les méthodes du pilote doivent également être adaptées aux entreprises, et ses décisions doivent leur paraître justes.

Si l'on veut rester terre à terre, si le client est celui qui paie, il s'agit bien dans notre cas du maître de l'ouvrage. C'est en effet lui qui jugera en dernier ressort la qualité du travail de l'OPC.

Les fournisseurs

Comme pour toute société, les besoins matériels du pilote concernent essentiellement la bureautique (informatique, papeterie…), l'édition (constitution d'un bibliothèque professionnelle) et bien sûr, ses éventuelles immobilisations. Les fournisseurs du pilote sont donc les papetiers, les informaticiens…

En effet, le travail du pilote ne nécessite pas de gros moyens matériels : un bureau, un véhicule, un équipement téléinformatique fiable (pour la rédaction des comptes-rendus de chantier, les échanges entre les intervenants, l'édition des plannings ou autres outils du pilotage…). Le coordinateur OPC peut effectivement être considéré comme le secrétaire général du chantier.

A priori, en ce qui concerne les besoins matériels d'un professionnel de l'OPC, on ne discerne rien d'extraordinaire en comparaison à ceux de toute autre société. Pourtant, si l'on regarde de plus près le métier de pilote de chantier, la création de ses outils de travail et la base de la réalisation du produit final ne sont que le traitement des informations qu'il reçoit de ses clients, des mêmes clients que ceux dont il était question au paragraphe précédent.

En effet, si l'on prend l'exemple de l'élaboration du calendrier détaillé des travaux, l'une des étapes de la réalisation du produit fini fourni par le pilote, les informations sont recueillies auprès du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre (délai global du chantier, inclusion ou non des jours d'intempéries ou de congés, décomposition en lots et répartition des tâches…) mais aussi et surtout auprès des entreprises (délai prévu d'intervention, délais d'approvisionnement…). En cas d'incompatibilité entre les données obtenues par ces

« fournisseurs », le pilote peut demander soit à l'un ou à l'autre de revoir sa copie : augmentation des effectifs pour l'entreprise, allongement du délai global pour le maître de l'ouvrage…

En d'autres termes et pour résumer, l'élément d'entrée, la matière première du produit est fournie par l'ensemble des intervenants d'un projet. Cette matière première est transformée et revendue après traitement à ces mêmes intervenants (valeur ajoutée). On comprend mieux l'utilisation du terme « coordination » : les intervenants, par l'intermédiaire du pilote, sont tenu en relation, et travaillent ensemble.

Définition de « coordination » : organisation simultanée et harmonieuse.

A cette affirmation, on pourra bien sûr répondre que pour tous les organismes, l'un des éléments d'entrée de l'élaboration d'un produit est le cahier des charges *fourni par le client*. Là où réside la particularité du pilotage de chantier, c'est que le destinataire du produit fini n'est pas une personne unique mais un ensemble d'intervenants pour lesquels le pilote est un médiateur.

Cependant, la conclusion du paragraphe précédent indique que le maître d'ouvrage est le véritable client du pilote. Dès lors, peut-on conclure que les entreprises sont ses fournisseurs ? La réponse est non, puisque l'OPC ne les choisit pas et qu'en cas de négligence de leur part, c'est au maître de l'ouvrage qu'elles devront rendre des comptes. En somme, les entreprises ne sont pas les « sous-contractants » du pilote, mais des « co-traitants » (même si au niveau hiérarchique, le pilote les dirige).

Pour résumer ces derniers paragraphes, nous pouvons compléter ainsi la chaîne d'approvisionnement de la norme ISO 9001 appliquée au pilotage comme suit (figure 4) :

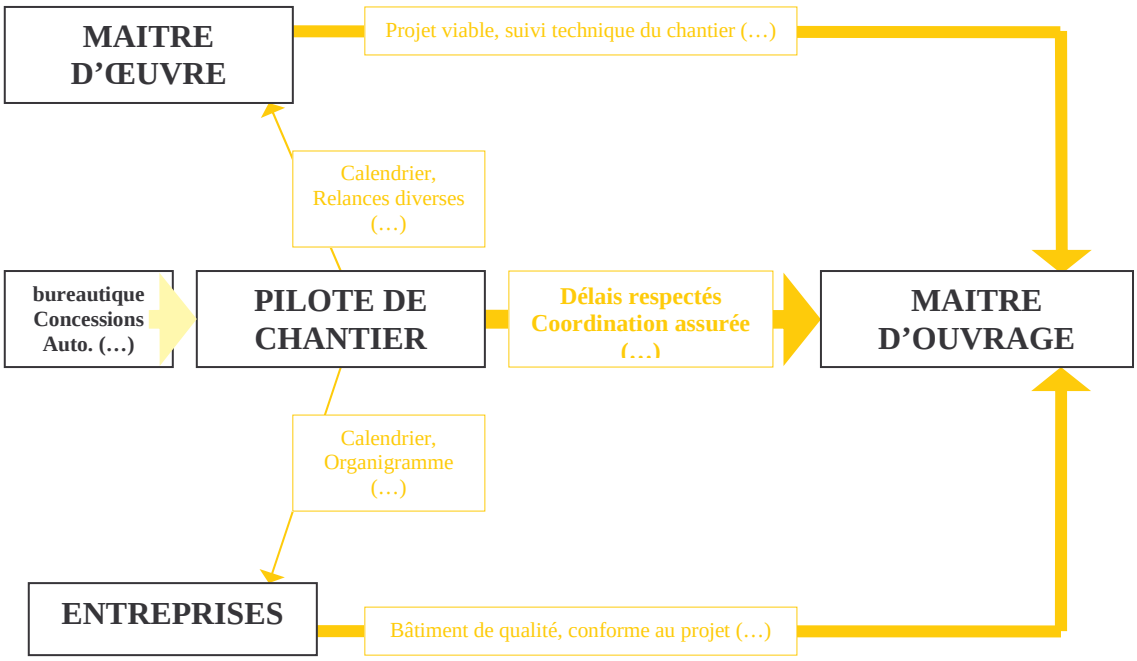


Figure 4 : La chaîne d'approvisionnement appliquée au pilotage de chantier

La direction

Il est question, dans le texte normatif, de la responsabilité de la direction dans l'établissement et le suivi de la politique qualité d'une entreprise.

Pour une structure OPC courante, le terme « direction », si entendu au sens « service direction », n'est pas à proprement parlé approprié : ces organismes étant donc de taille réduite, une personne seule (au mieux quelques associés), les dirigent et prennent les décisions stratégiques comme par exemple celle d'obtenir la certification ISO.

Il n'est pas possible de définir le modèle d'une direction de structure OPC : les entreprises les plus structurées (Ouest Coordination, Cogeor) vont être composées de plusieurs services (et peut-être même d'un service Qualité), alors que les libéraux devront tout contrôler eux-mêmes, sans possibilité de délégation. Certes, ces derniers auront également moins de ressources à gérer, à informer et à auditer, mais ils devront avoir une plus grande polyvalence.

Les ressources

La norme donne des exigences concernant le management des ressources (Article 6). En effet, celles-ci doivent être adaptées au Système de Management de la Qualité, doivent permettre son application et son amélioration perpétuelle. Ces exigences portent à la fois sur les ressources humaines et les infrastructures de l'organisme.

Les ressources humaines

Le coordinateur OPC peut-être libéral ou salarié, tout comme l'architecte. Suivant la situation, ce paragraphe de la norme n'a évidemment pas le même impact. Cependant, dans tous les cas, une embauche doit être réfléchie : la personne embauchée doit être qualifiée pour comprendre, appliquer et améliorer les processus du Système de Management de la Qualité de son entreprise, à moins d'en assurer la formation.

Concernant le pilotage des travaux, nous avons déjà vu l'importance des connaissances techniques et de l'expérience requises pour exercer correctement. Il est difficile de déléguer des tâches : le responsable d'une affaire doit assister et animer les réunions de chantier, rédiger lui-même ses comptes-rendus (lui seul connaît l'affaire dans ses moindres détails), faire ses propres relances, classer ses propres dossiers… Un professionnel de l'OPC sait donc facilement quel doit être le profil de la personne qu'il embauchera pour suivre un projet. Autrement dit, le pilotage de chantier n'est pas un produit issu d'une chaîne.

Les seules tâches que peut déléguer un pilote sont celles qui ne sont pas directement dépendantes des projets qu'il gère (comptabilité interne, correspondance « interne », secrétariat…). Les structures les plus importantes peuvent également avoir besoin de juristes, de managers et pourquoi pas, de responsables qualité... mais compte tenu de la taille moyenne des structures OPC recensées, ce cas de figure doit être exceptionnellement rare.

L'exigence de la norme n'écarte pas l'autocontrôle (est-on soi-même apte à respecter son propre Système de Management de Qualité ?). De même, après l'embauche d'un nouveau pilote, il ne faut pas négliger les alinéas exigeant l'assurance de « la conscience de la pertinence et de l'importance de leurs activités » et la conservation des « enregistrements appropriés concernant la formation initiale et professionnelle, le savoir-faire et l'expérience »

Les infrastructures

Les besoins en infrastructures du pilote libéral sont très limités. Il y a cependant des impondérables : il doit pouvoir se déplacer facilement, être joignable n'importe où, et avoir

les moyens de réaliser et de diffuser ses outils (fiches d'enquêtes, comptes-rendus,…). Ainsi, le matériel de base requis pour piloter un chantier sont : un véhicule, un poste informatique avec accès internet (si possible portable), les logiciels de base (traitement de texte, tableur, édition de planning, gestion de la comptabilité…), une imprimante, un téléphone (mobile), un fax, une boîte aux lettres et bien sûr, les fournitures de bureau commandées en temps et en heure afin de toujours rester opérationnel.

Même si l'importance de ces infrastructures reste limitée, il est nécessaire d'établir un suivi des commandes et des amortissements, de gérer la comptabilité, les dépenses « internes ». L'organisme devant « déterminer, fournir et entretenir » ces infrastructures, il est nécessaire d'établir (ou de faire établir) un système de gestion fiable.

De la même façon, il sera nécessaire de gérer l'environnement de travail, c'est-à-dire veiller à assurer des conditions suffisamment confortables pour permettre la bonne réalisation du produit.

Si la gestion des ressources humaines s'applique surtout pour des « organismes » plus structurés (administrations) ou exerçant des activités de productions plus élaborées et nécessitant du personnel qualifié (par opposition à polyvalent) que celle de l'OPC, la gestion des infrastructures est un impondérable pour tout type de société. Le caractère général de la norme semble donc se vérifier, même s'il est à nuancer dans son interprétation.

Les objectifs qualité

Il est de la responsabilité de la direction d'un organisme désirant être certifié de définir les objectifs qualité de celui-ci.

Concernant le produit fournit par le coordinateur OPC, le guide du pilotage semble suffisamment exhaustif : à chaque étape du pilotage d'un projet sont donnés les objectifs à atteindre par chacun des grands intervenants de l'équipe manager du projet (maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvres et pilote). Mais ces objectifs ne représentent cependant qu'une petite partie de ceux définis par le texte normatifs : il s'agit ici uniquement des objectifs propres à l'élaboration du produit que nous avons déjà évoqué au chapitre précédent (voir chapitre « Le Plan Qualité du Pilote de Travaux »).

En effet, les objectifs propres au système de management de la qualité d'une structure OPC n'y sont nullement référencés. Chaque direction est libre de définir les procédures internes de sa société, son Système de Management de la Qualité. Chaque direction répartit, délègue les tâches ou les sous-traite en suivant le fil directeur qu'elle a préalablement établi.

Concernant ces objectifs, la norme précise qu'ils doivent être « mesurables et cohérents avec la politique qualité ». Toute la difficulté de l'établissement du système de management de la qualité réside donc dans la définition de ces objectifs (réduire les dépenses, « compresser » les enregistrements, garder les traces de toutes communications…)

La mise en place du SMQ

Face aux exigences de la Norme ISO 9001 v.2000, comment un organisme peut-il établir un Système de Management de la Qualité qui devra être certifié, à terme ? Comment dégager les objectifs qualité d'une structure OPC ? Nécessairement, la recherche de ces objectifs demande une certaine réflexion et du temps, a fortiori si la structure est de taille très réduite, par exemple si le pilote travaille seul.

Il est cependant possible de trouver les éléments de réponse à ces questions dans le texte normatif même.

En effet, en pratiquant un autocontrôle des procédures appliquées par l'entreprise, en mesurant la satisfaction des clients, en auditant tous les membres du personnel (quelque soit leur fonction) et en confrontant l'ensemble des données ainsi obtenues, la plupart des objectifs qualité seront mis en évidence. Restera alors à déterminer les processus et à concevoir les outils qui permettront de les atteindre.

Par ailleurs, certains organismes certificateurs proposent des visites de « pré-contrôle » avant lancement de la procédure de certification. A l'occasion de ces visites, un ou plusieurs auditeurs sont envoyés au sein de la société candidate afin de « simuler » une procédure de certification et d'apporter des conseils dans la finalisation du Système de Management de la Qualité. Bien sûr, cette procédure oblige la disponibilité d'un membre du personnel de l'entreprise candidate, ce qui n'est pas toujours possible dans le cas des micros structures.

Il est également possible de recourir à des formations spécialisées, contre rémunération.

Les entreprises ne se situent pas au même niveau dans la mise en place d'un système de management de la qualité : si l'audit du personnel durera plus longtemps dans une grande entreprise, la direction disposera de l'effectif nécessaire, lui permettant ainsi de déléguer la mise en place de la politique qualité. De plus les audits seront menés sur un échantillon suffisamment large pour être significatif. A contrario, une micro-entreprise ne pourra ni compter sur ces sondages ni nommer de « vrai » responsable qualité.

On peut ajouter à cela que ces deux types de sociétés ne se trouvent pas non plus sur un pied d'égalité en terme de moyens.

Cependant, il reste possible d'établir une politique qualité viable : si la norme se veut générale, les organismes certificateurs proposent également des formules simplifiées destinées aux sociétés dont les effectifs sont réduits. Il reste donc à prouver l'efficacité de ces formules aux micro-entreprises ou aux professions libérales.

La surveillance du SMQ

Une fois certifié, l'organisme doit encore surveiller son Système de Management de Qualité. Pour cela, la nomination d'un responsable qualité reste la meilleure solution. Les procédures de surveillance du SMQ sont les mêmes que celles de son établissement (revue de direction, écoute du client, audit interne…). Il est cependant utile de remarquer que son efficacité ne peut être mesurée que si les objectifs qualité ont été correctement définis. En fonction des résultats donnés par ces mesures, les objectifs et les processus seront revus et le SMQ sera amélioré, ou simplement remis en conformité.

De leur côté, les organismes certificateurs dépêchent également des auditeurs pour surveiller les organismes ISO 9001 v.2000 afin de s'assurer de la conformité de leur SMQ à la norme internationale.

On peut donc déduire que le travail entamé lors de la démarche initiale doit se poursuivre après l'obtention de la certification. Il faut donc qu'un organisme ait une réelle motivation pour se lancer dans cette démarche.

Troisième partie
CRITIQUE DE LA NORME APPLIQUEE AU PILOTAGE DE CHANTIER

Il est important de noter que les statistiques et les critiques exposées dans la suite de ce mémoire sont à nuancer. Elles sont issues des observations faites au sein de l'entreprise d'accueil, durant le pilotage de trois chantiers, repris dans l'état d'avancement où ils se trouvaient au départ de l'enquête. Bien qu'ils soient traités avec le recul, les deux prochains chapitres ne sont probablement pas encore assez objectifs.

L'idéal aurait été de comparer le suivi d'un chantier dans les conditions fixées par la norme au suivi effectué dans l'entreprise d'accueil. Il aurait également été utile de recourir à l'avis d'autres pilotes, travaillant dans des structures différentes et si possibles certifiées.

L’avis des professionnels

D’après les recherches et les informations reçues au cours des chantiers, il est possible de dégager les points forts et les points faibles de la certification ISO 9001 v.2000 appliquée au pilotage de chantier. Il est pour cela nécessaire de recueillir l’avis des professionnels du bâtiment qui travaillent en collaboration avec le pilote.

Afin d’avoir un point de vue plus objectif sur la norme et son application éventuelle au pilotage de chantier, il paraissait essentiel de mener une enquête auprès des professionnels du bâtiment. Afin de débuter ce sondage, les questions ont d’abord été posées à la structure d’accueil. Ensuite, lorsque les chantiers ont été suffisamment avancés pour permettre d’établir un premier bilan, un questionnaire a été édité afin d’être soumis aux intervenants qui collaborent avec l’entreprise d’accueil (Maîtres d’ouvrages, architectes, bureaux d’études, directeurs et conducteurs de travaux, chefs de chantier).

L’avis de la structure d’accueil

Comme il l’a déjà été signalé (voir paragraphe « la structure d’accueil », en introduction) l’entreprise d’accueil n’est pas certifiée ISO 9001 v.2000. Les raisons de cette non certification ont été évoquées au cours d’un entretien avec le gérant et son personnel.

Pourquoi la structure d’accueil n’est-elle pas certifiée ?

L’entreprise étant de taille très réduite (trois personnes au mois de Mars 2005, deux lors de sa création en 1999), l’utilité de la mise en place d’un Système de Management de Qualité n’y est pas évidente. En effet, le gérant peut facilement s’assurer de la bonne application des méthodes au sein de son entreprise. Les procédures d’audits internes y seraient donc complètement inutiles. Les méthodes, définies le plus souvent avec le personnel, n’ont nullement besoin d’être consignées dans un Manuel Qualité, puisque elles sont connues par tous dans l’entreprise. Sa petite taille évite également la laborieuse gestion des services que l’on rencontre dans certaines grandes entreprises ou encore dans les administrations et les collectivités. Exemples courant de services rencontrés dans les grandes entreprises : le service « achat », le service « ressources humaines », les archives, etc. La multiplication de ces services oblige à établir de nouvelles procédures internes (circulation et diffusion des documents, des informations, hiérarchisation…).

Dans la structure d’accueil, même sans une politique qualité clairement établie, les consignes sont claires et les limites du travail de chacun parfaitement connues. Ainsi, les documents administratifs « internes » (factures fournisseurs, paiement des situations, dossiers de candidature aux appels d’offres…) sont gérés par la secrétaire-comptable, le suivi des chantiers et des documents s’y rapportant sont déléguées au technicien, le tout sous le contrôle du gérant. Ainsi, même la plus simple « note de service » n’y serait d’aucune utilité, les ordres et recommandations étant transmis de vive voix par la direction.

La norme est-elle adaptée aux entreprises de toute taille ?

Nous l’avons vu, certains organismes certificateurs proposent des outils adaptés aux entreprises ayant un effectif moyen de vingt personnes (donc parfaitement adapté à la

structure OPC moyenne). Cependant, lancer une démarche qualité demande du temps et des moyens, et ses résultats pourraient ne pas être ceux escomptés.

Afin de vérifier ces suppositions, il semblait nécessaire de se renseigner directement auprès des organismes certificateurs.

- L'obtention de la certification est-elle possible pour une entreprise de taille aussi réduite que celle de la structure d'accueil ?
- La procédure est-elle coûteuse en temps ?
- Est-elle coûteuse en moyen ?

Puisque leurs brochures n'offraient pas de réponses précises sur ces points, il s'agissait de se renseigner directement auprès des représentants des organismes certificateurs, via internet. Les messages envoyés sont restés sans réponse.

Cependant, sur le site internet de l'un de ces organismes certificateurs, on peut trouver une interview : un questionnaire sur la satisfaction d'un responsable qualité qui, après avoir fait toute les démarches nécessaires, a obtenu sa certification. A la question « Quelles difficultés avez-vous rencontré [durant l'établissement de votre système de management de la qualité] ? Comment les avez-vous surmontées ? », ce responsable évoque une difficulté « conceptuelle », l'établissement de la politique qualité ayant demandé du temps et de l'argent, investi à plus ou moins long terme.

On comprend bien la frilosité de la structure d'accueil en ce qui concerne la mise en place d'un SMQ à soumettre aux organismes certificateurs

Mais le fait de ne pas lancer les démarches afin d'obtenir la certification ne signifie aucunement ne pas avoir l'intention de manager la qualité.

A-t-il été question d'établir une politique qualité au sein de la structure d'accueil ?

Le fait même d'avoir accepté de participer à la rédaction de ce mémoire montre que l'organisme a conscience de l'importance du management de la qualité. L'entreprise est bien sûr soucieuse de la satisfaction de ses clients, comme toute bonne société peut l'être. Elle veille également à la bonne compréhension de ses outils (fiche enquête planning, calendrier des travaux, comptes-rendus de chantier…) par tous les intervenants ayant à les utiliser. Elle est ouverte à toute remarque. Les mises au point de ces outils se font notamment à l'occasion des réunions de chantiers qui permettent souvent de constater leur efficacité.

De même, les classements des documents, les enregistrements sont déjà très organisé, du fait même de la fonction qu'occupent les pilotes de chantier. Ils doivent garder toutes les traces des échanges interentreprises, les courriers des maîtres d'œuvres et maîtres d'ouvrage, etc.

La première conclusion que l'on peut tirer de ces observations est qu'a priori, la structure d'accueil est plutôt favorable à la norme ISO 9001 v.2000 sur le fond.

En ce qui concerne la forme, elle lui semble trop contraignante à son échelle. Elle fait craindre un surcroît d'efforts.

Afin de recueillir l'avis des partenaires du pilote sur cette même question, l'application de la norme ISO 9001 v.2000 au pilotage de chantier, un questionnaire leur a été diffusé.

L’enquête auprès des professionnels

C’est dans l’objectif d’interroger le plus grand nombre d’intervenants possible qu’un questionnaire a été rédigé. Il a été diffusé à tous les intervenants travaillant en collaboration avec la structure d’accueil. Il est ainsi possible de connaître l’impression générale des professionnels du bâtiment quant au pilotage de chantier et au management de la qualité.

Dans la suite de ce chapitre vous sont exposées l’ensemble des questions soumises aux professionnels du bâtiment. Le questionnaire avait pour but d’apporter un complément à la vision de la norme ISO et du pilotage de chantier, résultant d’abord de l’immersion au sein de l’entreprise d’accueil.

Les questions sont toutes fermées, à quelques exceptions près. En effet, cela présente deux avantages majeurs dans le cadre de ce travail d’enquête :

- Il est plus facile également d’en dépouiller les résultats. Chaque intervenant ayant à répondre aux mêmes questions avec un nombre limité de réponse, il est plus simple d’établir les statistiques et d’en tirer les conclusions.

- Il est plus rapide de répondre à une question par oui ou non qu’en devant argumenter. Ce questionnaire étant destinés à des entreprises dont le personnel est souvent chargé de travail, il était nécessaire de le rendre le plus concis possible afin d’intéresser le plus grand nombre.

Cependant, malgré ces précautions, la participation des professionnels à cette enquête a été assez faible : sur 79 organismes consultés, et malgré les relances, 15 seulement ont répondu (soit **un taux de participation de 19 %).** Par conséquent, il n’est possible que de relever des tendances, l’interprétation des résultats est à nuancer. La figure 5 montre les positions exactes des personnes ayant accepté de répondre au questionnaire

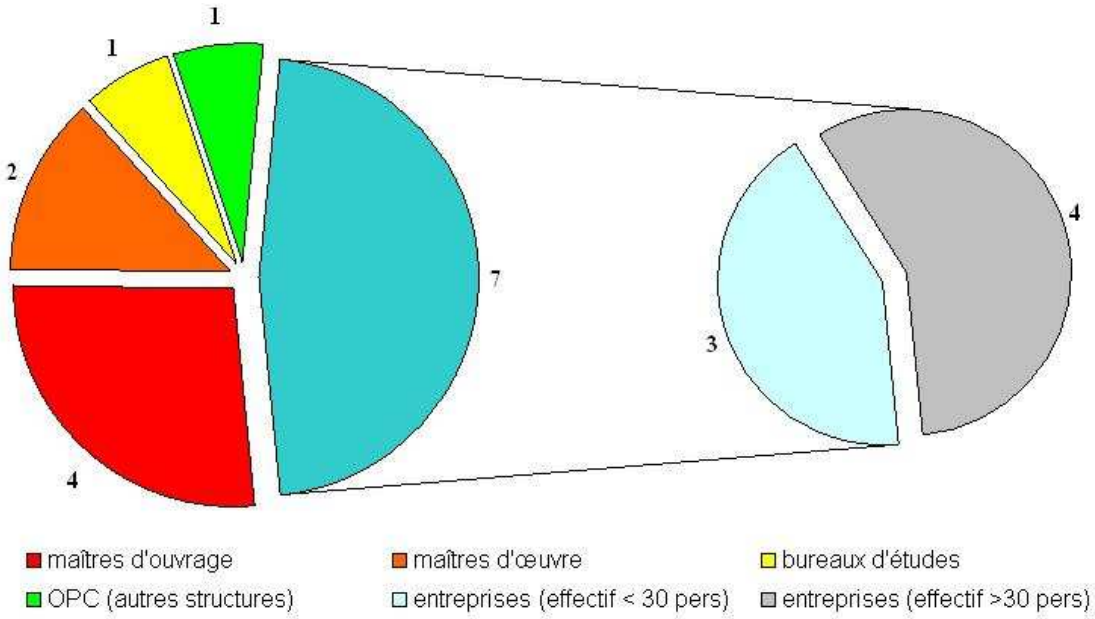


Figure 5 : L’avis des professionnels – intervenants interrogés

Les entreprises ne sont pas très représentées, proportionnellement à l'ensemble des organismes qui ont été consultés. Ce sont les plus grandes (plus de 30 personnes en effectif) qui ont montré le moins de réticence pour répondre à ce questionnaire. Les conducteurs de travaux des petites structures, bien qu'ayant été relancés à plusieurs reprises, n'ont pas participé à cette enquête. Les motifs de ces représentants : emploi du temps surchargé, ou pas assez d'intérêt pour le management de la qualité et le pilotage de chantier.

Le nom et secteur d'activité des organismes ainsi que la brève présentation de la personne interrogée (notamment la fonction) permet de d'affiner les conclusions de l'enquête. En effet, il est bon de différencier le point de vue d'un Maître d'ouvrage de celui d'une entreprise sur le pilotage du chantier, leurs positions différant au niveau hiérarchique. De même, au sein d'une entreprise, il est utile de savoir si l'opinion d'un chef de chantier (sur le terrain) est la même que celle du conducteur de travaux (gérant plus ou moins à distance le chantier). Le questionnaire dans sa forme réelle est donné en annexe (annexe 2 : « Le questionnaire de l'enquête menée auprès des entreprises »)

L'objectif précis de chacune des questions le composant est expliqué ici.

1. Etes-vous sensible à la qualité et à son management au sein d'une entreprise ?

2. Maîtrisez-vous la norme ISO 9001 v2000 ?

Cette question permet d'avoir un premier avis sur la pertinence des personnes interrogées face à la démarche qualité. En effet, lorsque celles-ci se sont déjà intéressées au management de la qualité, elle sont plus objectives : leur réponse n'en aura que plus de valeur.

De même, l'avis d'une personne maîtrisant la norme ISO est utile : elle a une vision claire sur les possibilités d'application de ce texte à une entreprise, ainsi que sur ses avantages (voir résultats, figure 6, ci-dessous)

3. Votre organisme est-il titulaire de la certification ISO 9001 v2000 ?

Pour avoir une bonne vision des effets de la certification, il est nécessaire de distinguer les organismes certifiés des organismes non certifiés. Par ailleurs, la réponse permet de diriger la personne interrogée vers les parties du questionnaire qui le concernent plus directement.

La figure 6 (ci-après) donne la composition de l'échantillon

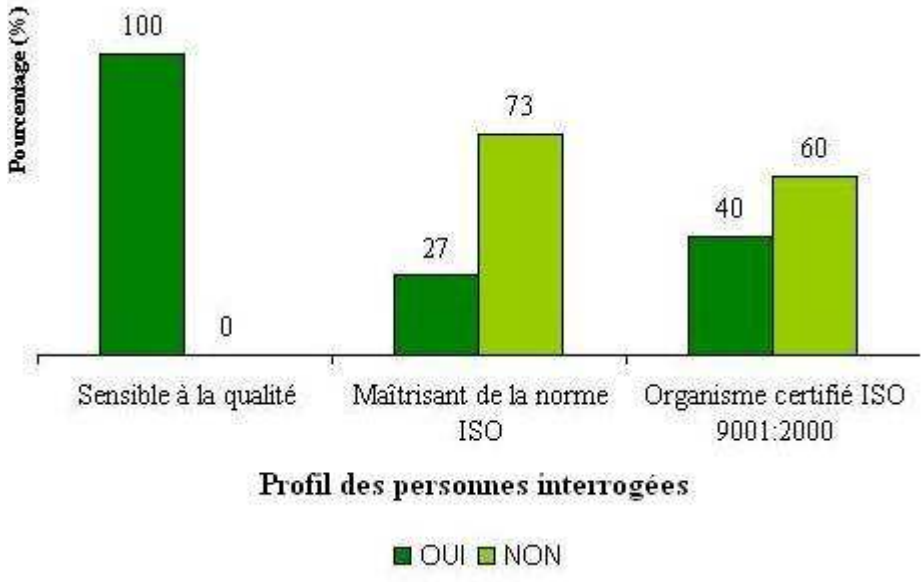


Figure 6 : L'avis des professionnels – composition de l'échantillon

Ces résultats sont assez équivoques : 100% des personnes ayant accepté de répondre sont sensibles à la qualité. Malgré cela, seul le quart d'entre elles maîtrise la norme ISO, et seul un tiers travaille pour des organismes certifiés. Nul doute que pour les professionnels, la certification n'est pas obligatoire afin de prouver leur attachement à la qualité.

Par ailleurs, peut-on supposer que les 81% des professionnels n'ayant pas retourné ce questionnaire ne s'intéressent pas à la qualité ?

Les questions 4, 5, 6 et 7 ne sont destinées qu'au personnel d'entreprises certifiées. Les statistiques correspondant aux avis des professionnels sont données par la figure 7 (ci-après).

4. Etes-vous le ou l'un des responsables du management de la qualité dans votre organisme ?

La réponse à cette question permet de mieux évaluer les réponses données dans la suite de l'enquête. Le but est de mieux connaître le rapport qu'entretient la personne interrogée avec la norme ISO. En effet, si cette personne est responsable du management de la qualité de l'entreprise, c'est elle qui doit veiller à la satisfaction des clients et à la bonne compréhension du Système de Management de la Qualité au sein de son organisme.

5. Jugez-vous avoir été correctement formé à la politique Qualité de votre organisme ?

Assez paradoxalement, une réponse négative à cette question montrera l'intérêt de la personne interrogée pour le management de la qualité : elle regrette le fait de manquer d'information à ce sujet, ou pense qu'il lui serait utile d'en savoir plus. En ce sens, elle complète la question 1. La réponse négative met également en évidence une faiblesse de la part de la société dans la démarche des audits internes.

6. Pensez-vous que le système de management de la qualité participe à l'efficacité de votre travail ?

Il s'agit ici d'obtenir un avis quant à l'utilité de la norme ISO en terme de rendement, mais aussi de satisfaction du client. Cet avis doit être nuancé en fonction des réponses précédentes. Une personne s'intéressant peu au management de la qualité ne pourra pas répondre objectivement à cette question. Par ailleurs, l'avis d'un responsable qualité peut être des plus intéressant ici. La synthèse des réponses ne permettra alors que de « prendre la température », de connaître l'impression générale des professionnels du bâtiment sur l'efficacité du SMQ.

7. Avez-vous déjà occupé un poste similaire dans un organisme non certifié (ou dans le même organisme avant l'obtention de sa certification) ?

Cette question va de paire avec la précédente : une personne ayant exercé un même emploi avec et sans être soumise aux procédures décrites par la norme sera plus apte à en faire la comparaison.

Dans l'ordre chronologique, il aurait semblé plus judicieux de poser cette question avant la précédente. Or, si c'était le cas, une personne ayant toujours travaillé dans les mêmes conditions (avec ou sans SMQ certifié ISO) aurait peut-être été dirigée vers la réponse « Ne Sait Pas » : elle ne peut comparer, en toute objectivité, un système qu'elle ne connaît pas à un modèle qu'elle utilise tous les jours. La réponse à cette question permet de nuancer les précédentes.

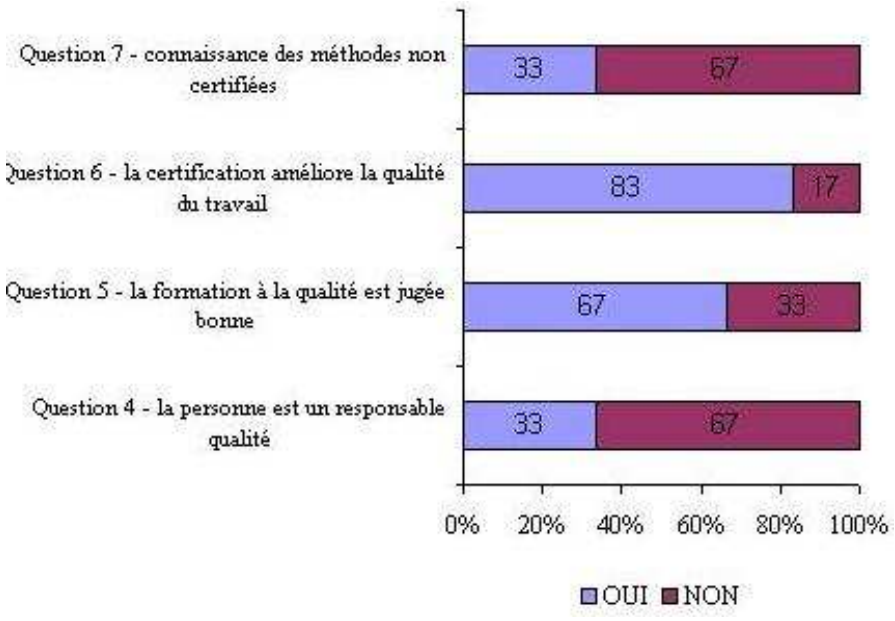


Figure 7 : L'avis des professionnels - les organismes certifiés

En considérant ces résultats (figure 7), on peut a priori considérer que la certification ISO est réellement efficace : plus de 80% des professionnels d'organismes certifiés affirme qu'elle permet l'amélioration du travail. En revanche, la formation interne des entreprises est moins bien perçue : une personne sur trois la juge insuffisante. On peut encore nuancer ces résultats en considérant que certaines réponses ont été données par des responsables qualité (chargé d'établir et de surveiller les SMQ) et qu'un tiers de cet ensemble n'a jamais travaillé pour un organisme non certifié.

Les questions suivantes ne s'adressent qu'au personnel d'organismes non certifiés. Les courbes correspondantes sont représentées sur la figure 8 (ci-après).

8. Selon vous, votre organisme accorde-t-il une importance à son image de marque ?
9. A-t-il établit une politique qualité ?

Ces questions sont inspirées par les brochures des organismes certificateurs. En effet, l'un des arguments utilisés pour convaincre les organismes d'avoir recours à la certification ISO est l'amélioration de la compétitivité et de l'image de marque de l'entreprise.

Il est en fait évident que toute société s'inquiète de cette image de marque, mais en liant ce rapport à l'image à la certification, nous verrons si les intervenants d'un chantier considèrent la mise en place d'un SMQ comme essentiel pour leur compétitivité.

10. A votre connaissance, a-t-il envisagé d'obtenir la certification ISO 9001 v2000 ?
11. A-t-il déjà effectué la démarche préalable (établissement d'une politique qualité, rédaction et mise à jour d'un manuel qualité…) ?

Comme les questions 8 et 9, celles-ci ont pour but de nous renseigner sur les rapports que peuvent avoir les organismes avec la gestion de la qualité, mais cette fois, en se trouvant dans le cadre défini par la norme.

En confrontant ces dernières réponses aux deux précédentes, nous saurons si, de l'avis d'un professionnel, l'établissement d'une politique qualité viable passe par la certification.

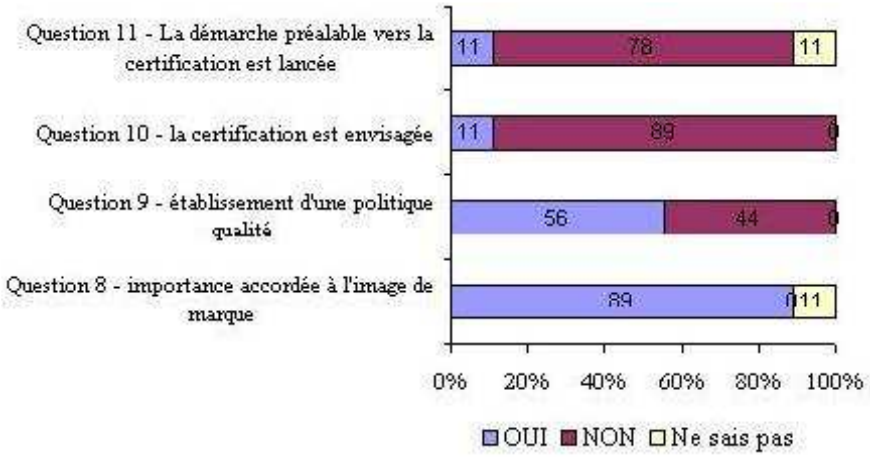


Figure 8 : L'avis des professionnels - les organismes non certifiés

Les résultats présentés ci-dessus soutiennent la thèse qui a été proposée après l'interprétation des réponses apportées par les organismes certifiés (figure 7) : pour les professionnels, nul besoin de chercher à obtenir la certification ISO 9001 v.2000 pour établir une politique qualité et défendre son image de marque. En effet, alors que 89 % des organismes non certifiés accordent une importance à celle-ci, seule la moitié d'entre eux ont établi une politique qualité alors que 11% cherchent à obtenir la certification

Les questions suivantes s'adressent à tous les organismes, certifiés ou non.

12. Pensez-vous que l'obtention de la certification permet à l'entreprise d'améliorer son image de marque ? Sa compétitivité ? Sa gestion ? La motivation de son personnel ? La fidélité de ses clients ? La confiance de ses fournisseurs ? Son essor ?

Il s'agit ici d'obtenir différents points du vue sur l'objectif même de la certification, mais aussi des éventuelles attentes que pourraient attendre les personnes interrogées de la certification.

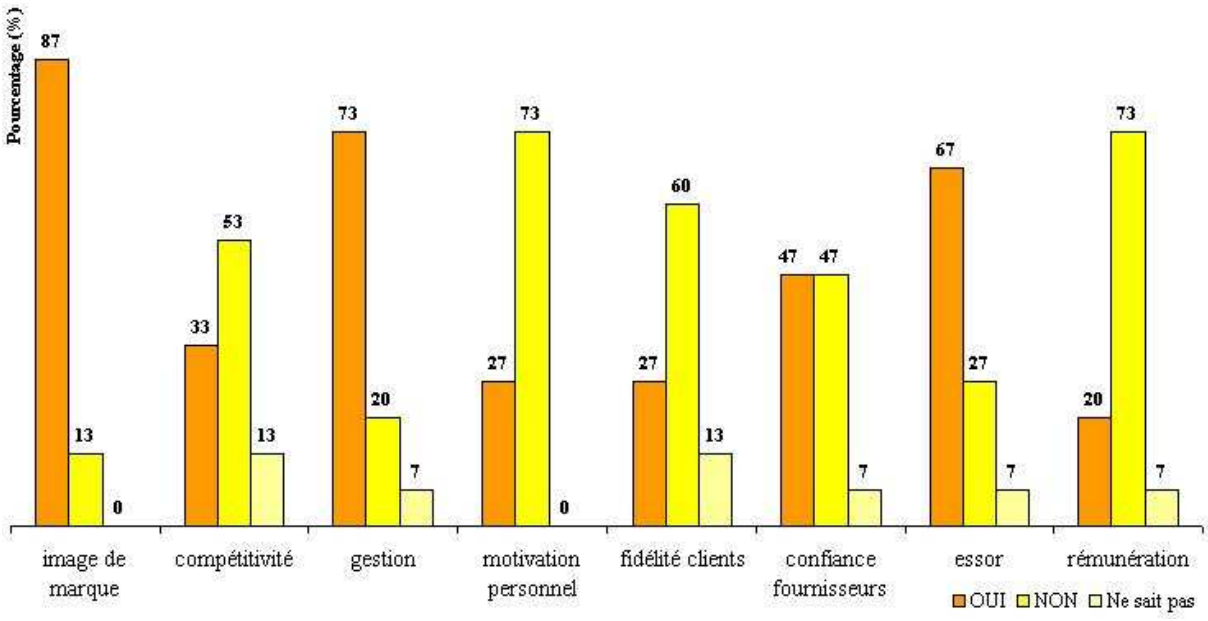


Figure 9 : L'avis des professionnels - Que permet d'améliorer la certification ISO 9001 :2000 ?

.L’opinion des professionnels est représentée sur la figure 9 (ci avant). On remarque que les points forts de l’application de la norme sont le renforcement de l’image de marque, de la gestion et de l’essor de l’organisme. En revanche, elle n’améliore en rien sa compétitivité, la motivation de son personnel et sa rémunération. Elle ne semble pas non plus permettre de fidéliser les clients (qui devraient pourtant être pleinement satisfaits des services d’un organisme certifié).

Cette tendance représente également bien l’opinion des professionnels travaillant pour des organismes certifiés. Tous, à l’unanimité, s’accordent à dire que l’application de la norme améliore la gestion. Mais seulement la moitié d’entre eux pensent qu’elle améliore également la compétitivité de l’entreprise et la confiance de ses fournisseurs. Par ailleurs, 60 % des professionnels certifiés jugent que la certification ne permet pas de fidéliser le client.

La norme, nous l’avons vu, doit conduire à l’amélioration de l’administration de l’organisme qui l’applique. De ce point de vue, les objectifs sont donc atteints. Mais ces résultats sont dans l’ensemble plutôt mitigés

13. Selon vous, l’utilité d’une politique qualité et de la certification ISO dépend de la taille de l’organisme ? De son capital ? De son activité ?

La norme dit être applicable à tout type d’organisme. La vision de la structure d’accueil à ce sujet est toute autre. Qu’en est-il des autres intervenants du chantier ? Jugent-ils que certains critères limitent les ambitions concernant la certification ? Bien sûr, une fois encore, la réponse à cette question (confère figure 10, ci-dessous) est à nuancer en fonction des résultats des trois premières.

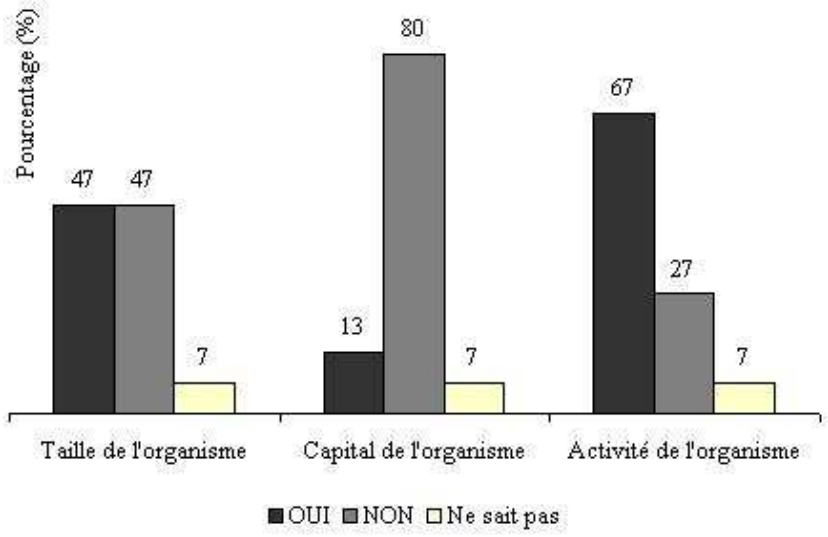


Figure 10 : L’avis des professionnels - les facteurs dont dépendent l’utilité d’une certification

Alors que le texte a été conçu dans le but de pouvoir être appliqué à tout type d’organisme, les professionnels émettent des doutes : nombre d’entre eux pensent qu’elle dépend de la taille (la moitié) et de son activité (les deux tiers). Pour mémoire, on peut rappeler que seul un quart de ses professionnels maîtrise la norme ISO 9001 : 2000.

14. Préférez-vous travailler avec des organismes certifiés ISO 9001 ?

15. Jugez-vous cela sans importance ?

Ces questions ne concernent plus l’organisme en lui-même. Elles sont avant tout destinées aux clients de l’OPC (Maîtres d’ouvrage et Maîtres d’œuvre). Elles sont redondantes afin de permettre de bien mesurer l’importance accordée par les organismes

interrogés à la certification de leurs fournisseurs. Un client, s'il ne préférera pas obligatoirement travailler avec un fournisseur titulaire du label ISO 9001 v.2000, pourra tout de même être sensible à l'action menée par celui-ci. On est un peu dans le rapport mieux-disant/moins-disant.

Par ailleurs, en insistant sur l'importance que peut avoir la certification ISO, on pourra réellement déterminer l'intérêt de cette démarche pour un pilote de travaux (voir figure 11, ci-dessous).

Figure 11 : L'avis des professionnels - La certification des organismes partenaires

Il y a là une contradiction entre les résultats du dépouillement de la question 12 (voir figure 9) et ceux-ci (figure 11) : alors que seuls 30% des professionnels pensent que la certification améliore la compétitivité de l'entreprise, 60 % d'entre eux la jugent importante, 60% d'entre eux préfèrent travailler en collaboration avec des entreprises certifiées.

Comment expliquer que des organismes préférant travailler avec des collaborateurs certifiés mais n'aient pas eux-mêmes pas envisagé la certification ? Pourquoi doutent-elles de l'effet positif que pourrait apporter cette certification sur leur compétitivité ? Plusieurs hypothèses pourraient expliquer ce paradoxe :

- un manque de confiance dans sa propre entreprise (« On ne pourra pas assumer un SMQ sans négliger une partie de notre travail actuel ») ;
- une crainte quant à la lourdeur de la démarche vers la certification (« Le gain en compétitivité ne sera pas suffisant pour amortir les moyens engagés pour être certifiés ») ;
- un manque d'intérêt pour la considération du client (« Quoiqu'il arrive, le fait que nous ne soyons pas certifiés ne changera rien, *on* fera toujours appel à nos services »).

16. Selon vous, quel type de marché optimise les conditions de réalisation d'un projet de construction ?

17. Quel type de marché optimise la qualité du bâtiment ?

Suivant la qualité de la personne interrogée et sa réponse, le but est de déterminer l'appréciation générale concernant le déroulement d'un chantier suivant le type de marché passé. L'OPC n'étant utile que dans le cadre de marchés à lots séparés, si cette solution est retenue comme étant la meilleure par les maîtres d'ouvrages, alors la profession de pilote reste riche en perspectives d'avenir.

La question 17 ne s'intéresse plus aux rapports humains, à l'avancement ou au suivi des documents mais bien à la qualité produit final livré au maître de l'ouvrage. « Qualité » n'est pas à comprendre ici dans le sens entendu par la norme ISO.

Après avoir obtenu l'avis des entreprises au sujet de la norme ISO 9001 v.2000, les questions suivantes portent maintenant sur le pilotage du chantier

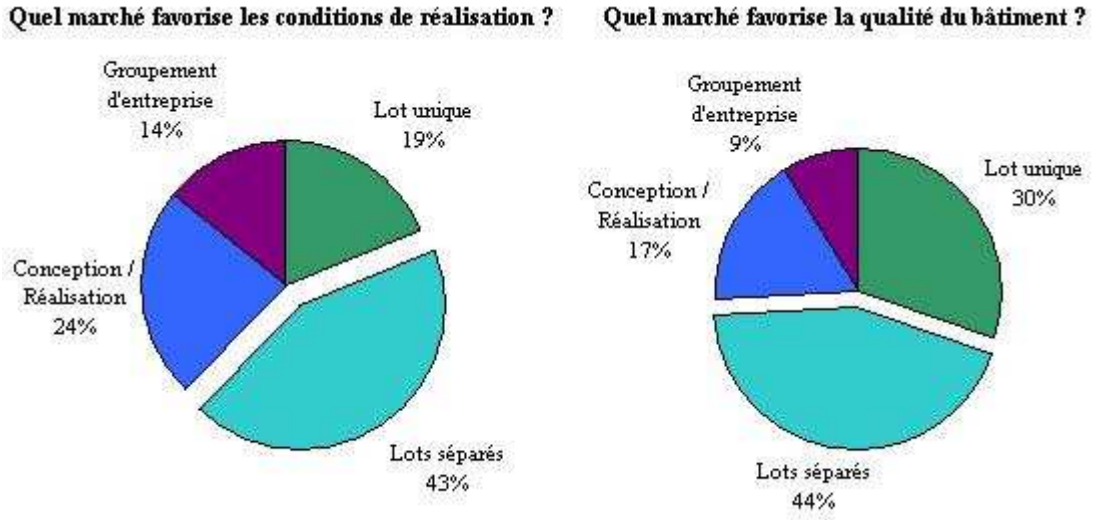

Quel marché favorise les conditions de réalisation ?
Groupement d'entreprise 14%
Lot unique 19%
Conception / Réalisation 24%
Lots séparés 43%
Quel marché favorise la qualité du bâtiment ?
Groupement d'entreprise 9%
Lot unique 30%
Conception / Réalisation 17%
Lots séparés 44%

Figure 12 : L'avis des professionnels - Les marchés de construction

Ces résultats semblent plaider la cause des pilotes de chantier, qui n'interviennent (en tant que tiers) que dans les marchés à lots séparés. En effet, la moitié des professionnels du bâtiment préfèrent, tant du point de vue des conditions de réalisation que du point de vue du résultat, répondre aux marché à lots séparés. Cependant, en analysant plus finement les résultats, ils deviennent plus inquiétants : les maîtres d'ouvrages privilégient les marchés à lot unique ou les marchés de conception-réalisation. En effet, cela signifie pour eux un allègement considérable de charge de travail (moins d'entreprises à « gérer », moins d'investissement, en terme de temps, dans le suivi du projet, les majors sont plus solides pour assumer les chantiers techniques…). Le seul avantage du marché à lot séparé pour un maître d'ouvrage, c'est leur faible coût (voir également l'annexe 3 : « le choix du type de marché »).

Le pilote doit donc tout faire pour palier à ce manque de considération de son client pour les marchés à lots séparés, en mettant au point des techniques de pilotage solides, facilitant la prévision et allégeant au maximum la tâche du maître d'ouvrage

18. Travaillez-vous en collaboration avec un professionnel de l'OPC ?

Suivant la fréquence à laquelle la personne travaille avec un professionnel de l'OPC, les réponses aux questions sont à interpréter différemment. Les organismes interrogés, s'ils connaissent bien le travail et le rôle exact du pilote du chantier, sont en effet plus aptes à juger leurs méthodes et la qualité de leur travail. Leur expérience leur permet de prendre un meilleur recul.

19. Les textes donnent plusieurs raisons possibles à la reconnaissance récente de la mission OPC pour les marchés à lots séparés. Selon vous, la présence d'un coordinateur de travaux est rendue nécessaire par (…) ?

D'après les textes officiels (Sénat, Ministère de l'équipement et des transports), plusieurs facteurs expliquent l'émergence récente de la coordination de chantier. Suivant les réponses données par les personnes interrogées, on en saura plus sur ce qu'elles attendent d'un pilote de chantier (Si elles souhaitent que le pilote palie au désengagement des architectes, autorise l'accès aux marchés public des petites entreprises…).

La réponse des professionnels à cette question illustre le paragraphe « Pourquoi fait-on désormais appel à un pilote ? » (chapitre : «Le Plan Qualité du pilote de travaux - Les intérêts du Plan Qualité » - figure 2).

20. <u>Généralement,</u> trouvez-vous les professionnels de l'OPC efficaces pour les missions suivantes ?

21. Et concernant [la structure d'accueil] ?

En s'inspirant de la liste des missions attendue du pilote (une liste plus complète est donnée en annexe 1 : « Les missions du pilote de travaux ») les professionnels du bâtiment, notamment les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre pourront préciser à quelles phases ces attentes se font le plus pressantes.

Ces questions permettent de juger les outils mis en place en suivant les méthodes données par les ouvrages de la bibliothèque professionnelle, notamment par le Guide de Pilotage du chantier. En somme, il s'agit ici d'un audit de satisfaction simplifié. Si les avis des maîtres d'ouvrages et des architectes y seront donc particulièrement précieux, les réponses des entreprises seront les plus utiles pour permettre de répondre à leurs préoccupations. En effet, en apportant des réponses à celles-ci, le risque de mésententes ne pourra qu'être réduit.

22. Quelles modifications (méthodes, outils…) souhaiteriez-vous ?

Cette questions ouverte à pour but de permettre aux intervenants le désirant de préciser les attentes évoquées précédemment. Ces recommandations seront d'autant plus précieuses pour améliorer les outils utilisés sur les chantiers.

Voici les seules remarques des organismes interrogés :

- *« Une planification des travaux TCE plus détaillée prenant en compte les interfaces de chacun, faire une planification par zone de travail et non par corps d'état »*

Cette remarque confirme l'importance de travailler en collaboration avec l'économiste et les bureaux d'études dès la conception du projet : les interfaces et limites de prestations sont détectées avant même la consultation des entreprises et constitue les éléments de base du futur calendrier détaillé des travaux.

- *« Des réunions animées de façon plus rigoureuse. On a souvent l'impression que les réunions partent dans tous les sens, chaque entreprise évoquant ses problèmes en petit comité. Pour conclure, on a quelques fois l'impression après ces réunions d'avoir perdu son temps »*

L'intérêt d'organiser des réunions par groupes de travail est ici mis en évidence.

23. Pensez-vous que l'on puisse considérer l'OPC comme étant le Responsable Qualité du chantier (au sens entendu par la norme ISO) ?

Il s'agit ici d'une vue d'esprit : si l'on considère le chantier comme étant une entreprise, peut-on considérer, à la vue de son travail, que le pilote en serait le responsable qualité ? Le fait que celui gère tout l'aspect documenté du chantier, établit les plans de zonage (aménagement de l'espace de travail), relance les entreprises en cas de retard, demande des moyens supplémentaires le cas échéant (gestion des ressources)… Le Règlement de Chantier correspondrait alors au Manuel Qualité du chantier, ramené au statut d'un organisme.

A cette question, les professionnels ont répondu « non » à 60%, et ils ont raison. En effet, sur un chantier, chaque intervenant joue une partie de ce rôle : l'architecte défini le produit et surveille les dépenses, les entreprises gèrent les achats, le personnel…

Les avantages et les inconvénients de la certification

Les avantages de la norme

La gestion de l'entreprise

La certification est considérée comme étant l'un des engagements du développement durable. Elle garantie la traçabilité des informations. Il a d'ailleurs été noté plusieurs fois dans ce mémoire que l'un des avantages de la norme tenait en l'approfondissement de méthodes de gestion des documents, des enregistrements…

La norme vise en particulier à l'amélioration des procédures administratives propres aux organismes. Cette amélioration est sensible car les professionnels travaillant pour des sociétés certifiées s'accordent à dire que leur travail est plus efficace.

L'image de marque

Sans nul doute, d'après les réponses des professionnels au questionnaire, la certification améliore l'image de marque. A l'heure où les responsables de marchés publics privilégient (ou devraient privilégier) le mieux-disant au moins-disant lors d'un appel d'offres, le label ISO 9001 v.2000 peut donc présenter un avantage supplémentaire pouvant faire pencher la balance en faveur de l'entreprise qui en est titulaire. Il prouve en effet la volonté de celle-ci d'être concurrentielle, organisée et à l'écoute du client (elle lui offre donc des garanties).

La mise en œuvre d'outils efficaces dans la réalisation du produit

Même si le pilote connaît son rôle et ses objectifs, l'établissement même de la politique qualité l'oblige à se remettre en question et ce, avant qu'il ne soit amené à réaliser ses premiers audits. En effet, en enquêtant sur les processus le concernant, sur leur planification, etc. ; en s'inquiétant de la satisfaction des autres intervenants du chantier, il est amené à remettre son travail en question, à l'améliorer et à mieux en considérer les limites.

Bien sûr, rien ne vaut l'expérience pour bien piloter un chantier. Avec elle, les situations problématiques qui ont déjà été rencontrées sont résolues plus rapidement.

L'établissement d'une politique qualité permet de maîtriser les outils propres au pilotage, autorisant le coordinateur OPC à se lancer rapidement dans un projet. Pour un chantier comme pour le code de la route, bien conduire, c'est prévoir. S'il est plus simple de prévoir avec l'expérience, l'élaboration d'outils fiables et leur bonne utilisation composent le véritable tableau de bord du pilote. De plus, tous les professionnels du bâtiment seront unanimes : il y a toujours à apprendre, même après trente ans de métier. Malgré tout, on ne peut donc pas se fier entièrement l'expérience.

Par ailleurs, les premiers outils élaborés par l'entreprise ne seront pas forcément efficaces, c'est pourquoi les audits clientèle sont très utiles. Ils permettent une nouvelle remise en question des méthodes qui débouchera forcément sur la nouvelle amélioration des outils du pilote.

C'est sans doute dans ce sens que les professionnels jugent la certification utile pour l'essor de l'entreprise.

La compétitivité

Du fait même de la mise en œuvre d'outils efficaces, l'entreprise devient devenir plus compétitive.

La compétitivité va souvent de paire avec l'image de marque, il est donc logique qu'elles croissent au même rythme. Par ailleurs, si les professionnels doutent de l'intérêt de la norme au sujet de l'amélioration de leur compétitivité, il suffit de constater qu'eux-mêmes préfèrent travailler avec des entreprises certifiées pour réinterpréter leur jugement.

Il a d'ailleurs été noté plusieurs fois dans ce mémoire que l'un des avantages de la norme tenait en l'approfondissement de méthodes de gestion des documents, des enregistrements…

Ses inconvénients

La norme est générale

La norme se veut la plus générale possible afin d'être ouverte au plus grand nombre d'organismes. Ainsi, il y est bien précisé qu'à de rares exceptions près, il est tout à fait possible de déroger à certains articles, à condition d'en expliquer la raison sur le Manuel Qualité. Le texte dit clairement en introduction qu'elle peut s'appliquer à toutes les entreprises dès lors que cette volonté d'établir un SMQ « relève d'une décision stratégique de l'entreprise » (article 0.1 : « *La conception et la mise en œuvre d'un Système de Management de la Qualité tiennent compte de besoins variables, d'objectifs particuliers, des produits fournis, des processus mis en œuvre, de la taille et de la structure des organisme* »).

Le fait que la norme soit générale est donc présenté comme un avantage. Cependant, pour être appliquée au maximum d'entreprise, cette généralité rend le texte plutôt vague et indigeste, difficile à bien cerner et à comprendre en détail puisque chacun peut en faire sa propre interprétation.

Ainsi, pour n'évoquer que cet aspect de la norme, nous pouvons citer les articles 1.2 (« Périmètre d'application ») et 4.2.2 (« Manuel Qualité ») de la norme :

« Lorsque l'une ou plusieurs exigences de la présente Norme internationale ne peuvent être appliquées en raison de la nature d'un organisme et de son produit, leur exclusion peut être envisagée »

« L'organisme doit établir et tenir à jour un manuel qualité qui comprend le domaine d'application du système de management de la qualité y compris le détail et la justification des exclusions (voir 1.2) »

La certification étant donnée par des organismes spécialisés, eux seuls sont aptes à juger et à approuver les justifications des éventuelles exclusions.

Ainsi, on peut dire que le texte ne donne que des recettes d'ordre général. Beaucoup de travail d'adaptation reste à faire afin d'appliquer ces méthodes au sein d'une entreprise, quelque soit son activité, ses effectifs et ses moyens. Si en ce qui concerne le pilotage de chantier, les bibliothèques professionnelles donnent les éléments d'approche de ce que pourrait être un système de management de la qualité, la finalisation de ce système dépend aussi de la forme de la structure (effectif, rayon d'action…).

Cependant, ce travail sera d'autant plus ardu que l'entreprise est petite. Pour mémoire, on peut ici rappeler que les structures OPC recensées par l'*UNAPOC* comptent en moyenne 18 personnes, ce sont donc de très petites sociétés. Ce chiffre étant déjà très approximatif, il n'y a pas d'information indiquant le nombre d'entre ces structures ayant obtenu la certification (on peut tout de même noter que la société OUEST COORDINATION, la plus grande société

spécialiste de la coordination de travaux est certifiée. Cette société regroupe plus de 100 personnes).

Le texte normatif est difficile d'accès

En effet, il est difficile d'avoir accès au texte normatif dans son intégralité. Certains organismes certificateurs mettent des ouvrages en lignes expliquant son fonctionnement, moyennant finance. Il existe également des sociétés spécialisées qui proposent des formations concernant le Management de la qualité. Le choix de recourir à ces services dépend donc fortement de la réelle volonté, mais aussi des moyens dont dispose l'entreprise désirant obtenir la certification ISO.

D'autres part, nous avons vu que, lorsque l'on dispose du texte, il n'est pas aisé de le comprendre, à l'instar de tout document normatif. Il est en effet écrit dans un vocabulaire propre, où les termes employés n'ont pas forcément le sens entendu généralement (ne serait-ce que le terme « Qualité ») et ne sont jamais employés au hasard.

Un exemple particulier : l'article 1.2 de la norme ISO.

« *Lorsque l'une ou plusieurs exigences de la présente Norme Internationale ne peuvent être appliquées en raison de la nature d'un organisme et de son produit, leur exclusion peut-être envisagée.*

Lorsque des exclusions sont faites, les demandes de conformité à la présente Norme internationale ne sont acceptables que si ces exclusions se limitent aux exigences de l'article 7 […] »

L'article 7 de la norme ISO traitant de « la réalisation du produit », comment comprendre cet extrait : les exclusions sont-elles possibles pour tous les articles de la norme à l'exception de l'article 7, ou doivent-elle ne porter que sur les exigences de cet article ? Suivant l'interprétation faite de cet extrait, on peut comprendre une chose, ou son contraire…

La certification, un engagement ?

Si le fait que la certification soit un engagement est logique (après établissement d'un système de management de la qualité, il est logique de le surveiller et de l'appliquer), il n'est pas facilement gérable. Lorsque l'on visite les pages internet des organismes certificateurs, on trouve facilement certains chiffres, par exemple celui des sociétés qui ont récemment reçu le label ISO 9001 v.2000 (167 210 sociétés ont reçu le certificat ISO 9001 v.2000 en 2002 à travers le monde, dans 159 pays et économies). En revanche aucun ne donne le nombre des entreprises qui l'ont perdu. Cela signifierait-il que toutes les sociétés certifiées, sans aucune exception, assurent un suivi parfait de la norme et du Système de Management de la Qualité après l'avoir instauré ? Cela signifierait-il qu'une fois la certification obtenue, l'entreprise est libre d'appliquer ou non son SMQ ? Est-ce que les organismes certificateurs n'assurent pas le suivi correct des sociétés ayant eu recours à leur service ?

En fait, il est bien question, dans les brochures éditées par ces organismes certificateurs, de visites de contrôle. Mais peu de détails sont donnés à ce sujet. Quel crédit accorder au label ISO, dans ce cas ?

L'un des organismes certificateurs consultés propose une visite de surveillance tous les trois ans, et convient d'une date de visite au moins quatre semaines à l'avance. Est-ce suffisant ?

Est-ce une solution adaptée aux très petites entreprises ?

Cette question s'est posée à de nombreuses reprises durant l'élaboration de ce mémoire. La structure d'accueil pense que les procédures de certification sont trop lourdes et peu adaptées aux petites entreprises, les organismes certificateurs ne donnent pas de renseignements à ce sujet… Les professionnels ne savent également pas quoi penser de ce problème.

Il est cependant clair que l'application de la norme demande énormément de travail, nécessitant un fort engagement de la part de la direction de la structure (délégation de la responsabilité qualité à un membre du personnel, procédures à définir, audits à mener, éventuellement formations qualité à prévoir et organisation de visites préalable…)

Cependant, si la taille des structures OPC est assez réduite, elle est suffisamment importante pour leur permettre de lancer les démarches « allégées » proposées par certains organismes certificateurs.

En revanche, concernant les micro-structures telles que l'entreprise d'accueil, il n'y a pas grand intérêt à lancer une démarche qualité : il n'y a pas réellement de services, pas d'information à faire « remonter » ou « redescendre », les décisions étant toutes prises en commun, les ordres et recommandations étant donnés « de bouche à oreille ». Le degré de connaissance et de confiance, le rapport entre les membres du personnel d'une micro-structure sont particuliers. Il est en effet difficile d'imaginer une entreprise de trois personnes afficher le label « certifié ISO 9001 : 2000 ».

En somme, la taille de l'organisme reste un critère décisif dans le choix de la certification, non tant par la difficulté des démarches que par l'utilité du résultat.

La certification, un commerce

Une autre constatation que l'on peut faire au regard de la certification, c'est un certain aspect commercial.

En effet, les organismes certificateurs revendiquent être les leaders mondiaux dans leur domaine, proposent des services, des ouvrages, des formations, proposent également des visites de pré-contrôle… Si bien qu'une société souhaitant obtenir la certification, même si elle a établit une politique qualité seule, se retrouve face à un argument de vente frappant : missionner l'organisme certificateur pour une visite de préalable, ce qui lui permettra d'avoir 99% de chance d'être certifiée à l'issu de son audit « réel ».

Lors de la visite préalable, l'entreprise bénéficiera des conseils des auditeurs professionnels de l'organisme certificateur pour améliorer son SMQ. Lors de la seconde visite, la « vraie », l'entreprise candidate à la certification aura évidemment pris le soin de revoir celui-ci conformément aux dispositions proposées par l'auditeur. Dès lors, il n'y a effectivement aucune raison de lui refuser la certification puisque ce sont ces auditeurs qui ont « conçu » (ou « amélioré ») ce système.

En revanche, si cette visite n'a pas été souscrite et en cas de non-conformité du SMQ, l'entreprise bénéficiera-t-elle des mêmes conseils ? Si oui, quel est l'intérêt d'une visite de pré-contrôle ? Et si non, est-ce bien honnête ?

Synthèse

La coordination OPC, l'une des missions de base de la Maîtrise d'œuvre selon la loi MOP, est devenue récemment une profession à part entière. Les raisons de cette émergence : de plus en plus d'intervenants participent aux chantiers dont les délais se réduisent. Mais l'augmentation du nombre d'intervenants signifie également l'augmentation du nombre de situations de conflits, ce qui n'est pas dans l'intérêt du projet.

C'est donc pour palier à cette situation que la mission OPC a gagné de l'importance. Le pilote assure le contact entre tous ces intervenants, il organise leurs interventions. Pour cela, il établit notamment le calendrier détaillé des travaux, surveille les échanges de documents, contrôle l'avancement du chantier, effectue les relances, détermine les responsabilités de chacun en cas de retard... Ce travail nécessite donc une organisation solide, d'autant qu'il est partagé entre le bureau et le terrain.

De par la grande quantité de documents à compulser (pièces de marché), à surveiller (plans, courriers interentreprises), établir (comptes-rendus de chantier, relance) à classer et à conserver, le pilote est considéré comme le secrétaire du chantier.

On peut constater que travail du pilote est en grande partie administratif. Or, n'a-t-il pas été vu que la norme ISO 9001 v.2000 a été créée dans le but de faciliter la gestion des tâches administrative ? De ce point de vue, la mise en place d'un système de management de la qualité se révèle particulièrement utile.

La mise en place d'un système de management de la qualité doit conduire à la création (et à l'amélioration) d'outils simples et efficaces, favorisant la communication et la compréhension mutuelle de chaque intervenant. Elle permet en outre de veiller à la conservation de tous les documents liés à une affaire, etc. L'application de la norme permet d'assurer la traçabilité de ces documents.

Par ailleurs, la certification apportant un réel plus à l'image de marque et à la compétitivité des organismes qui en sont titulaires, elle peut s'avérer réellement utile pour influer sur les décisions d'un maître d'ouvrage quand la concurrence est rude et que la conjoncture ne plaide pas la cause des pilotes.

Malgré ces avantages, la norme ne fait pas l'unanimité chez les professionnels. Une grande majorité d'entre eux n'envisage même pas de lancer un jour les démarches vers la certification : beaucoup pensent en effet que, contrairement à ce qu'il affirme, le texte n'est pas applicable à tous les types de structures, que son application dépend de l'activité, voire de la taille de l'organisme. Pour être souple et adaptable, la norme reste très générale et son interprétation est sujette à discussions. La mise en place d'un Système de Management de la Qualité n'est donc pas simple : elle nécessite une réelle volonté mais aussi d'importants moyens (en terme de ressource).

Par ailleurs, plus la taille de la société est réduite, moins l'échelle hiérarchique y comporte d'échelons, moins il y a de services et moins les formalités administratives « internes » sont compliquées.

C'est pourquoi, compte tenu de la petite taille des structures OPC (en moyenne, 20 personnes), il n'est pas simple de juger de l'utilité réelle de la certification. Il faudrait en effet pouvoir affirmer que les avantages soient à la hauteur des efforts engagés, même si les organismes certificateurs élaborent des procédures de plus en plus faciles d'accès.

En revanche, l'établissement d'une politique qualité au sein d'une société d'OPC est très utile, voire nécessaire : les entreprises de pilotage les plus structurées ont tout intérêt à effectuer les démarches menant vers la certification sans forcément chercher à l'obtenir. Pour conclure, la norme ISO ne trouve sa justification que sur le fond, mais pêche sur la forme.

Conclusion

Ce mémoire a donc permis de voir à quel point il est difficile d'appliquer la norme ISO à une structure OPC, tant les paramètres à prendre en considération sont nombreux. Les différentes notions introduites par le texte, l'ensemble des tâches attendues du pilote de travaux, la taille moyenne des structures, etc., sont autant d'éléments qui permettent de juger de l'utilité de la certification.

Les professionnels eux-mêmes, y compris les membres du personnel d'organismes certifiés, sont septiques. S'ils ne mettent pas en doute le fait que les objectifs de la norme soient pleinement atteints au terme de son application, beaucoup jugent les démarches trop lourdes et peu adaptées aux sociétés les moins structurées.

Pour l'heure, s'il est vrai que la certification peut apporter beaucoup au pilote, sa mise en œuvre nécessite de gros moyens, pas toujours à la portée des sociétés les moins structurées.

Cependant, les organismes certificateurs travaillant sur les méthodes ayant pour but de rendre la certification accessible au plus grand nombre, la norme pouvant également être l'objet d'une nouvelle mise à jour, peut-être pourra-t-elle bientôt facilement être adaptée à toutes les structures OPC.

Bibliographie

Outre les références répertoriées ci-dessous, ce mémoire est basé sur la Norme Internationale ISO 9001 : 2000, éditée par l'ISO () en 2000

Ouvrages imprimés

MASURE D., HENRY E., TRUCHY P., DELAMATA J.-M. (Club Qualité Construction de l'Isère), *Guide du pilotage de chantier*. Ed. Agence Qualité Construction, Avril 2000, 82 p.

ARMAND J., RAFFESTIN Y., *Conduire son chantier*. Paris : Le Moniteur, 1999 (Cinquième édition), 219 p.

DAUGE Y., *Rapport d'information n°64-Session ordinaire de 2004-2005 du Sénat- fait au nom de la commission des affaires culturelles sur les métiers de l'architecture.* Annexe au Procès Verbal de la Séance du 16 Novembre 2004

Articles de périodiques imprimés

Auteur(s) inconnu(s) *La coordination. Guide Pratique du chantier* (ed. Weka – dossier de fiches avec mise à jour régulière), Mise à jour de Septembre 2003

CLOÂTRE E., LEVET-VEYRIER S., *Marché unique ou alloti, le choix cornélien. Le Moniteur des travaux publics et du bâtiment*, 9 septembre 2005, n°5311, p. 42 à 49

Sites web consultés (principales références)

Organisme International de Normalisation [référence du 10 Août 2005], www.iso.org/iso/fr

AFAQ. [référence du 10 Août 2005], www.afaq.org

Moody International. [référence du 10 Août 2005], www.moody-group.com

Marcaults Consultants [référence du 16 Septembre 2005], www.marcaults-consultants.com

Ouest Coordination [référence du10 Août 2005], www.ouest-coordination.fr

Le Moniteur. [référence du 10 Août 2005], www.lemoniteur-expert.com/archives

Cyberarchi. [référence du 10 Août 2005], www.cyberarchi.tm.fr/actus&dossiers/france

Le Sénat [référence du 10 Août 2005], www.sénat.fr

Lexique

ACT : Assistance au maître d'ouvrage pour la passation du ou des Contrats de Travaux. Mission de base de la Maîtrise d'œuvre (voir aussi loi MOP) durant laquelle le Maître d'œuvre prépare la consultation, examine les candidatures et analyse les offres des entreprises et met au point les contrats de travaux.

APD à *voir APS*

APS : Après avoir proposé une solution d'ensemble au Maître de l'ouvrage (vue d'ensemble, enveloppe prévisionnelle…) durant la phase Esquisse (ESQ) l'architecte (le Maître d'œuvre) approfondit la conception générale de son bâtiment, l'affine avec l'aide de son équipe (Bureaux d'études), propose des solutions techniques dans l'Avant Projet Sommaire (APS). Ensuite vient la phase d'Avant Projet Détaillé (APD) pendant laquelle les surfaces sont détaillées, le coût est estimé définitivement et les autorisations administratives sont demandées. Pour clôturer les études d'Avant Projet, l'ensemble des éléments de construction sont détaillés, et le coût prévisionnel des travaux est décomposé par corps d'état en phase Projet (PRO)

AOR : Assistance lors des Opérations de Réception. L'équipe de maîtrise d'œuvre organise les Opérations préalables à la réception, visites en fin de travaux permettant d'établir des listes de réserves, à lever pour la date de la remise des clefs. Il suit également les levées de réserves après réception. Enfin, il élabore les DOE.

CCAG : Cahier des Clauses Administratives Générales. Ce document s'applique à tout marché public. Il fixe les modalités administratives de base, notamment en terme de délai, de transmission de données, de rémunération et de pénalités. Ces modalités peuvent être modifiées suivant les choix de la personne responsable : les modifications retenues sont consignées au *CCAP* (Cahier des Clauses Administratives Particulières), ne s'appliquant qu'au marché en question. Le CCAG est librement exploitable pour les marchés privés.

Le *CCAG-travaux* s'applique aux marchés de travaux.

Le *CCAG-PI* s'applique aux marchés de Prestations Intellectuelles.

CCAP : Confère *CCAG*

CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières. Il s'agit du cahier des charges du projet, il contient toutes les descriptions précises et utiles des ouvrages à mettre en œuvre. Il s'appuie sur les plans et les complète.

CSPS à Voir *SPS*

DCE : Dossier de Consultation des Entreprises. A la fin de la période de conception, une fois les pièces du marché établies (CCAP, CCTP, Règlement de chantier, Règlement d'Appel d'Offre…), celles-ci sont réunies et composent le DCE qui sera diffusé à toutes les entreprises désirant décrocher un marché travaux afin de leur permettre de remettre leur offre.

DET : Direction de l'Exécution des Travaux : l'une des huit missions de base d'un Maître d'œuvre privé au sens de la loi MOP. Il s'agit de vérifier, au cours du chantier, que les dispositions prises par les entreprises correspondent bien aux plans d'exécution validés par les concepteurs.

DIUO : Dossier d'Interventions Ultérieures à l'Ouvrage. Ce dossier présente l'ensemble des notices d'utilisation et d'entretien du bâtiment livré. Outre les recommandations propres à l'utilisation du matériel technique (centrales de traitement d'air, sonorisation…), il informe des dispositifs de sécurité mis à la disposition de l'exploitant pour faciliter l'entretien (chemins techniques, lignes de vie, points d'ancrage, méthodologie…). Ce document est suivi par le coordonnateur SPS.

DOE : Dossier des Ouvrages Exécutés. A la fin du chantier, le Maître d'œuvre (ou l'OPC) recueille l'ensemble des documents décrivant le bâtiment tel qu'il a été construits (plans, fiches techniques des matériaux et matériels utilisés, avis, procès verbaux…). Ce dossier est ensuite remis au maître de l'ouvrage.

ERP : Etablissement Recevant du Public

ESQ à *Voir APS*

ISO : Organisation internationale de normalisation. Cette organisation élabore en comité les normes internationales.

Loi MOP : Loi sur la Maîtrise d'Ouvrage Publique (loi n° 85-704 du 12 Juillet 1985 / décret n° 93-1268 du 29 novembre 1993). Ces textes fixent et expliquent notamment les huit missions de base (et les missions complémentaires) qu'un maître d'ouvrage public peut confier à un maître d'œuvre privé. Ces huit missions de Base sont les suivantes, dans l'ordre chronologique : ESQ (esquisse), APS et APD (Avant Projet), PRO (Projet), ACT (Assistance pour la passation des Contrats de Travaux), VISA, DET (Direction de l'Exécution des Travaux) et AOR (Assistance lors des Opérations de Réception).

Maître d'œuvre : Professionnel exécutant, pour le compte d'un maître d'ouvrage des prestations de conception de projet, de conseil, d'études, de direction, de coordination et de contrôle des travaux.

Maître d'Ouvrage : Personne physique ou morale pour le compte de qui les travaux ou ouvrages sont exécutés, il est aussi le bailleur de fonds, celui qui accepte l'ouvrage avec ou sans réserves.

Manuel Qualité (MQ) : Dans le cadre de l'application de la norme ISO 9001 : 2000, ce manuel doit expliquer le Système de Management de la Qualité (domaine d'application, détail des exclusions et justifications). Il doit être documenté et mis à jour.

METP : Marché d'Entreprises de Travaux Publics. Semblable à l'actuel marché de Conception-Réalisation, il s'agit d'une procédure par laquelle le Maître d'Ouvrage confie la gestion de l'ensemble d'un projet (soient la conception et la réalisation) à une entreprise générale. Cette entreprise doit donc être très structurée et polyvalente.

MOP (loi) à Voir *Loi MOP*

MQ à Voir *Manuel Qualité*

Ordre de Service (OS)à L'ordre de service est le document par lequel le Maître d'Ouvrage autorise le départ des travaux (départ du délai contractuel). l'OS peut également

PGC à *Voir SPS*

PRO à *Voir APS*

SPS : Sécurité et Protection de la Santé. Le Coordinateur SPS (CSPS) gère tous les problèmes de sécurité et d'hygiène sur le chantier. Il prépare l'organisation du chantier et consigne ses prescriptions dans le Plan Général de Coordination (PGC), joint au dossier de consultation des entreprises. Il s'assure ensuite de la bonne méthodologie de chacune de leurs interventions. S'il veille à la sécurité des intervenants, il s'assure surtout du bon cantonnement du chantier et à la protection des environnants.

SSI : Système de Sécurité Incendie. Ensemble de systèmes de détection, de protection et d'évacuation, gérés par informatique, mis en place pour amoindrir les effets des incendies dans les bâtiments. Très important aujourd'hui dans les bâtiments accueillant du public (*ERP*), leur mise en oeuvre nécessite désormais l'intervention d'un coordinateur spécialisé (coordinateur SSI).

UNAPOC : Union NAtionale des Professionnels de l'Ordonnancement, du pilotage et de la Coordination. Cette union des professionnels de l'OPC compte 3000 adhérents en France.

VISA : Durant cette mission, les plans d'Exécution (pour le chantier) sont établis, soit par le Maître d'œuvre, soit par les entreprises. Dans tous les cas, les plans doivent être validés par la Maîtrise d'œuvre.

Annexes

Annexe 1 – Les missions du pilote de travaux

UNAPOC

MISSION
ORDONNANCEMENT PILOTAGE
COORDINATION
S'ETENDANT SUR TOUTE LA DUREE
DE L'OPERATION
(ETUDES ET TRAVAUX)

I. - LE ROLE DE L'AGENT OPC

La mission confiée par le Maître d'Ouvrage à l'Agent chargé de l'Ordonnancement, du Pilotage, de la Coordination porte sur :

- l'organisation et la coordination générale des intervenants,
- l'ordonnancement et la planification de l'ensemble de l'opération,
- l'organisation et la coordination temporelle des études d'exécution,
- le pilotage du chantier.

Le contenu de ces éléments de mission est explicité ci-après.

Ordonnancement :

Ordonnancer une opération, c'est :

- analyser et découper l'opération en tâches élémentaires,
- déterminer les contraintes qui existent entre ces tâches,
- matérialiser ces deux démarches sur un document appelé graphe qui est une représentation logique des tâches et des délais, sans prise en compte des dates.

Planification :

Planifier, c'est affecter prévisionnellement à chaque tâche élémentaire définie par l'ordonnancement un certain nombre de paramètres (localisation, durée, moyen, coût) et produire un échéancier de ces paramètres.

rdination :

Obtenir un déroulement harmonieux de l'acte de construire, grâce à des méthodes de travail ou des processus de production des documents, fruits de l'expérience de nombreuses opérations.

Pilotage :

Le terme pilotage indique la mise en application, au stade des travaux, des diverses mesures d'organisation élaborées lors de l'ordonnancement et de la planification.

Tâche :

Par "tâche", on entend toute intervention ayant ou pouvant avoir, directement ou indirectement, une influence sur le déroulement du chantier et sur la date de livraison des ouvrages à terminer dans les délais fixés (travaux du marché, mais aussi : installations de chantier, études générales, spécifications techniques détaillées et plans d'exécution, branchements, fabrications, approvisionnements, livraisons, démarches, décisions, formalités, etc...).

II. - OBLIGATIONS GENERALES

La mission de l'Agent OPC s'étend sur toute la durée de l'opération : phase de conception et phase travaux ; elle prend fin à l'issue de la période de parfait achèvement, après levée de toutes les réserves, instruction des décomptes définitifs en matière de délais, remise des dossiers des ouvrages exécutés et instruction des contentieux éventuels liés aux délais.

L'Agent OPC exerce ses fonctions pour le compte du Maître d'Ouvrage en liaison avec celui-ci, et auprès du Maître d'Œuvre, des entreprises et fournisseurs ; d'une manière générale, il travaille avec tout intervenant impliqué dans la réalisation de l'ouvrage. Son intervention ne modifie en rien les responsabilités découlant pour chacun de son statut et de ses obligations propres.

La mission de l'Agent OPC ne porte pas sur les actions techniques dont la responsabilité incombe aux autres intervenants. Mais il doit recenser ces actions et leurs liaisons, les localiser sur des calendriers et diriger les opérations qui en découlent. Il fournit ainsi à chacun un cadre méthodique d'intervention.

Enfin, la mission de l'Agent OPC comporte la mise en place d'outils adaptés, permettant une saisie facile et instantanée des situations réelles comparées aux prévisions, en vue d'informer le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre. L'Agent OPC proposera ces outils, en temps utile, pour les différentes phases de sa mission.

L'Agent OPC tiendra compte dans l'exercice de sa mission des incidences de toute nature découlant des contrôles de qualité, quels que soient les intervenants chargés de ces contrôles.

III. - ETENDUE DE LA MISSION OPC

A - PHASE DE CONCEPTION DES OUVRAGES

Pendant la phase de conception des ouvrages, qui correspond à la réalisation par le Maître d'Œuvre de toutes les études de conception et qui aboutit à la préparation et à la passation des marchés de travaux, la mission de l'Agent OPC comportera les éléments suivants :

A.1. Etudes

- Il élabore l'organigramme de tous les intervenants de la phase, document dans lequel les fonctions et responsabilités de chacun sont précisées.
- Il propose et suit le schéma de diffusion des informations et de circulation des documents d'études.
- Il établit et met à jour les documents suivants :
  - calendrier prévisionnel de libération du terrain,
  - calendrier "grosses mailles" de réalisation comportant :
    - la planification d'ensemble,
    - la décomposition des travaux en tranches
    - la planification générale par lot.
- Il procède au recensement et à l'analyse des contraintes de toute nature et plus particulièrement :
  - études des incidences et emprises du chantier sur le domaine public (voirie, réseaux...)
  - préparation et suivi des dossiers d'autorisations liées aux installations — Assistance au Maître d'Ouvrage dans les négociations éventuelles avec les concessionnaires.
- Il élabore et propose les outils de planification adaptés aux différentes phases de la réalisation.
- Il assiste le Maître d'Œuvre pour toutes les options calendaires pouvant influer sur l'économie du chantier.
- Il élabore et assure le suivi des calendriers des études (APS, APD...) par application d'une méthode d'ordonnancement :
  - Coordination et suivi des intervenants de la phase,
  - Contrôle des délais, relances, propositions d'actions correctives.
- Il participe aux réunions entre Maître d'Ouvrage et Maître d'Œuvre et il rédige les parties de comptes-rendus relatives aux délais et à l'organisation du chantier.

A.2. Elaboration du Dossier de Consultation des Entreprises

- Il assiste le Maître d'Œuvre pour ce qui concerne :
  - le choix du mode de dévolution des travaux et le regroupement éventuel des lots,
  - l'analyse des offres et des variantes proposées par les entreprises notamment pour ce qui est des délais, de l'organisation du chantier et des pénalités,
  - la mise au point des offres avant la passation des marchés.
- Il établit les documents joints au Dossier de Consultation des Entreprises, à savoir :
  - Règlement de chantier.
  - Règlement de la cellule de synthèse (si cette dernière existe).
  - Plan d'hygiène et de sécurité du chantier.
  - Projet de règlement de gestion du compte inter-entreprises.
- Il élabore les calendriers :
  - de préparation des Dossiers de consultation et de jugement des offres des entreprises,
  - général tous corps d'état joint au DCE et qui définit le déroulement des travaux,
  - relatifs aux essais et fournitures d'échantillons. L'Agent OPC peut assurer le suivi de ces opérations.
- Il élabore, à l'issue de chaque phase, des comptes-rendus périodiques et/ou un rapport d'analyse destiné au Maître d'Ouvrage.

B - PHASE DE PREPARATION DE CHANTIER

Pendant la phase de préparation des travaux, les prestations de l'Agent OPC portent sur l'organisation générale, la coordination des études d'exécution et la planification des travaux.

B.1. Organisation générale et vie commune

- Il recense le rôle et les responsabilités des intervenants, met à jour l'organigramme et constitue le ficher identifiant les intervenants.
- Il recense les contraintes techniques et les formalités administratives conditionnant les travaux.
- Il constitue le dossier de chantier (marchés, avenants, ordres de services...).
- Il participe et aide à la mise au point de la convention inter-entreprises, notamment pour ce qui est :
  - du recensement des besoins des entreprises en matière d'installation de chantier,
  - de l'étude d'un plan de synthèse relatif à l'organisation du chantier (accès, installation, alimentation, circulation, gardiennage...),
  - de la coordination avec les divers intervenants (Maître d'Œuvre, Maître d'Ouvrage, Entreprises),
  - de la diffusion auprès des intervenants et des services concernés du plan de synthèse relatif aux installations de chantier.
- Il établit un plan d'hygiène et de sécurité après consultation des entreprises ; il remet ce plan aux intervenants et services concernés, met en place le collège inter-entreprises d'hygiène et sécurité.
- Il met sur pied, si nécessaire, la cellule de synthèse dont il assure l'animation.
- Il participe au comité de gestion du compte inter-entreprises, conformément à la mission qui lui est dévolue dans la convention inter-entreprises.

B.2. Coordination temporelle des études d'exécution

Il convient de distinguer deux cas :

- Le cas habituel où cette coordination n'exige pas de moyens particuliers.
- Le cas où cette coordination nécessite la mise en place d'une cellule de synthèse (Cf "Grandes Opérations").

Cas général : sans cellule de synthèse.

- Il organise et assure l'animation des réunions de coordination nécessaires au bon déroulement des études d'exécution (plans de synthèse, de coordination, plans d'exécution...).
  Il élabore les comptes-rendus de ces réunions et fournit une aide à la prise de décision.
- Il étudie, élabore et "gère" :
  - le circuit de vérification et d'approbation des documents
  - le circuit de vérification et d'approbation des plans auprès de tous les intervenants suivant la mission de chacun.
- Il élabore le calendrier détaillé des études d'exécution avec les dates de fourniture des plans incombant aux intervenants.
  ... contrôle le respect du calendrier des études d'exécution et procède aux relances nécessaires.
- Il met à jour la liste des plans "bon pour exécution" avec les indices et dates de modification.
- Il collecte tous les plans et documents "bon pour exécution" afin de constituer un dossier de chantier complet, tenu à jour et à la disposition des intervenants.
- Il établit la liste des échantillons, teintes, options techniques non précisés dans les descriptifs selon un calendrier (prise de décision, délais de commande, mise en œuvre).
  Il dresse la liste et assure l'archivage des échantillons retenus.
- Il planifie et assure le suivi de l'envoi des documents prévus aux marchés de travaux.
- Il établit les comptes-rendus bimensuels sur l'avancement des études au Maître d'Ouvrage.

Cas particulier : avec cellule de synthèse.

Outre les prestations ci-dessus qui restent valables, l'animation de la cellule de synthèse par l'Agent OPC exige les missions suivantes :

Sous l'autorité technique du Maître d'Œuvre et coordonné par celui-ci, la cellule de synthèse, dont l'animation, la planification et le suivi d'avancement sont assurés par l'Agent OPC, permet de réunir les informations et les plans d'exécution des entreprises afin :

- de faire intégrer sur les plans de génie civil (gros œuvre, maçonnerie, cloisons, façades, toitures) les besoins des différentes entreprises en matière de réservation, trémies, gaines etc... et d'établir des plans de synthèse.
- de coordonner les lots techniques, les tracés de réseaux, passages de gaines, cheminements de câbles etc... et d'établir les plans de coordination.
- d'élaborer les plans de calepinage où figurent ensemble tous les éléments visibles, (calepinage de faux-plafonds et dallage, bouches de ventilation, luminaires, appareillage électrique et courants faibles, appareils sanitaires etc...).
- de mener à bien la coordination spatiale qui a pour but d'obtenir un fonctionnnement satisfaisant de tous les systèmes, de bonnes possibilités d'accès pour la maintenance, un encombrement compatible avec une bonne exploitation de l'ouvrage, le respect du projet architectural.

La mission assurée par l'Agent OPC est une direction "fonctionnelle" qui découle de ses fonctions de pilotage et de coordination.
L'Agent OPC ne peut en conséquence se substituer ni aux entreprises ni au Maître d'Œuvre dans l'exercice de leurs responsabilités techniques et obligations diverses.

B.3. Planification des travaux

- Il établit et propose un calendrier directeur permettant de situer les impératifs d'achèvement des études d'exécution.
- Il établit et propose un calendrier des premiers travaux en attente du calendrier général de réalisation.
- Il procède au dépouillement du descriptif, à la décomposition par tâches, en conformité avec la décomposition opérationnelle des prix d'ouvrage, en vue de la mise au point de la planification des travaux.
- Il procède à l'enquête auprès des entreprises : enregistrement des méthodes et des moyens, détermination des contraintes et des enclenchements. Il assure le suivi de la mise au point des méthodes de chantier.
- Il examine l'insertion dans le temps des préfabrications et des approvisionnements difficiles. Il assure la recherche de toutes informations utiles sur les commandes.
- Il élabore et propose un calendrier conditionné par les interventions des divers concessionnaires (eau, électricité, égouts, téléphone, etc...).
- Il élabore et propose des graphes suivant une méthode "Pert ou Potentiel" : traduction en graphe planning, calcul des réseaux, itérations, lissage des charges, détermination du chemin critique.
- Il procède au nivellement des moyens, à la détermination de la durée des tâches et à la définition des moyens et effectifs à mettre en œuvre ; il propose l'ordre des interventions le plus favorable, en liaison avec les entreprises.
- Il édite, en liaison avec les entreprises, le calendrier général des travaux et des calendriers plus détaillés en graphe planning par zone et par corps d'état, à soumettre aux entreprises pour engagement contractuel.
- Il établit les calendriers opérationnels à l'usage du chantier :
  - calendrier grosses mailles,
  - calendriers de détail par unité de chantier,
  - détermination des marges et des chemins critiques,
  - calendriers faisant apparaître l'imbrication des dates d'achèvement des constructions et celle des ouvrages d'aménagement (V.R.D., aménagements extérieurs, voirie publique, etc...).

Sur ces calendriers, doivent figurer les délais relatifs :

- à l'organisation matérielle et collective du chantier,
- à l'organisation de chantier propre à chacun des lots,
- à la mise en place et au repliement des moyens essentiels,
- aux démarches, formalités, décisions, visas, approbations, etc...
- aux commandes, fabrications en usine, approvisionnements, livraisons sur chantiers,
- à l'exécution détaillée des travaux pour chacun des lots,
- à la finition, aux vérifications techniques, essais et mise en service des installations techniques, aux opérations préalables à la réception des travaux,
- aux visites des commissions de sécurité.

C - PHASE D'EXECUTION DES TRAVAUX

Pendant cette phase, l'Agent OPC assure les tâches suivantes :

C.1. Organisation générale et vie commune

- Il assure le maintien d'une liaison générale entre tous les intervenants, y compris avec le Maître de l'Ouvrage.
- Il assiste et veille au suivi de l'organisation du chantier et des relations inter-entreprises.
  Dans le cadre de la convention inter-entreprises, il participe aux travaux du comité de gestion du compte prorata.
- Il participe aux réunions de chantier, suit le bon déroulement de l'opération, élabore, conjointement avec le Maître d'Œuvre, les comptes-rendus dont il assure la diffusion.
- Il tient à la disposition du Maître d'Œuvre et des intervenants, le "journal du chantier" sur lequel sont indiqués tous les événements intéressant le déroulement des travaux et pouvant modifier les délais d'exécution.
  Ce dossier comprend, en particulier :
  - les documents "marchés et avenants"
  - les comptes-rendus des réunions (de chantier, inter-entreprises)
  - les ordres de services établis par le Maître d'Œuvre
  - les fiches de travaux modificatifs et devis établis et vérifiés
  - l'ensemble des documents "bon à exécution".
- Il contrôle le déroulement des actions et prestations relevant de l'organisation collective.
- Il assiste aux réunions du Collège inter-entreprises d'hygiène et sécurité, établit les comptes-rendus, veille à leur diffusion et contrôle l'application des mesures arrêtées par le Collège, au cas où cette option est confiée à l'OPC.

C.2. Contrôle des délais et planification complémentaire

- Il procède au déclenchement de l'intervention des entreprises, selon les dispositions convenues lors de l'ordonnancement.
  Il confirme les dates de début et de fin de tâche, et veille à rappeler les moyens prévus.
- Il assure le pointage permanent de l'avancement, enregistre les écarts constatés par rapport aux prévisions, détermine l'origine de ces écarts.
  Il propose des mesures correctives immédiates pour rattraper les retards de faible ampleur.
- Il recense et planifie les décisions importantes relevant du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre.
- Il contrôle les avancements de fabrication en usine ou en atelier et les approvisionnements sur chantier, en coordination avec le Maître d'Œuvre.
- Il organise et anime les réunions "calendriers" au cours desquels il commente l'état d'avancement, met en évidence les points critiques et propose des mesures afin de respecter les objectifs initiaux.
  Il établit les comptes-rendus correspondants et en assure la diffusion.
- Il élabore un rapport mensuel synthétique sur l'état d'avancement.
- En cas de retard, il attire l'attention de l'entreprise défaillante, étudie avec celle-ci les moyens permettant de le résorber.
  Il propose au Maître de l'Ouvrage les mesures les plus appropriées.
- Il met à jour, aussi souvent que nécessaire, les calendriers en tenant compte des écarts constatés et des dispositions arrêtées pour en limiter les effets. Suivant les tâches restant à exécuter et l'ordonnancement arrêté, il détermine les nouveaux chemins critiques.
- En cas d'une éventuelle défaillance d'une ou de plusieurs entreprises (cessation d'activité), il propose au Maître de l'Ouvrage et au Maître d'Œuvre, des mesures destinées à limiter les effets sur les délais.
  Il modifie en conséquence les calendriers.
- Il tient à jour en permanence l'état précisant les responsabilités respectives des entreprises et des autres participants dans les retards constatés sur le chantier.
- Il fournit un avis sur les éventuels litiges relatifs aux délais et/ou à l'organisation du chantier.
- Il assure l'organisation nécessaire à l'ouverture des zones d'intervention des entreprises et à la mise en service des locaux achevés.
- Il assure l'organisation des visites de fin de phases.
  Lors du contrôle de fin de tâche dans une zone d'interventio
  organise, avec les parties intéressées, les visites de constat
  éventuelles dégradations et/ou disparitions, en vue de l'imputa
  à qui de droit.
  Il procède à l'ordonnancement, au déclenchement et au suivi
  l'exécution de remise en état.
- En cours et en fin de travaux, en accord avec le Maître d'Œuv
  il contrôle l'entretien et le nettoyage du chantier, ses accès
  abords.
  Il veille à la bonne exécution de ces tâches et impute les frais af
  rents à qui de droit.

C.3. Assistance à la gestion financière du chantier (cas où l'option est confiée à l'OPC)

- Il établit un cadre de décomposition des prix lié à la décompos
  tion des tâches des calendriers et en assure la mise à jour.
- Il établit un échéancier prévisionnel des dépenses conforme au
  calendriers et aux clauses du marché, document qui est réguli
  rement mis à jour.
- Il édite les tableaux d'avancement des travaux remis par les entre
  prises, assure leur collecte et les remet pour accord au Maîtr
  d'Œuvre.
- Il édite le calcul de l'acompte selon les règles du marché pour trans
  mission au Maître de l'Ouvrage et information du Maître d'Œuvre
  et des entreprises.
- Il tient à jour un état des travaux modificatifs jusqu'à leur régularisation.

D - PHASE DE RECEPTION DES TRAVAUX ET DE LIVRAISON DES OUVRAGES

- Il élabore le calendrier détaillé des opérations relatives aux essais, réceptions techniques et pré-réceptions en accord avec le Maître d'Œuvre et les entreprises.
- Il aide le Maître d'Œuvre à organiser les visites préalables à la réception : élaboration de la liste des réserves, suivi de l'avancement des travaux de reprise, relances éventuelles.
- Il élabore le calendrier de réception et il participe aux opérations de réception.
- Il organise et suit le processus des levées de réserves, tient informé le Maître d'Œuvre, procède aux relances nécessaires.
- Il programme et suit l'élaboration du dossier des ouvrages exécutés et contrôle, en accord avec le Maître d'Œuvre, le contenu de ce dossier.
- Il suit, en liaison avec le Maître d'Œuvre, les opérations de démontage des installations et de remise en état des lieux.
- Il programme et organise les opérations précédant la mise en exploitation des ouvrages.
- Il organise et suit les travaux de parfait achèvement des ouvrages.
- Il élabore le rapport de fin de chantier et précise, le cas échéant, les responsabilités respectives des intervenants dans les retards.
- Il fournit un avis sur les contentieux avec les entreprises lorsque les délais et/ou l'organisation du chantier sont en cause.
  Il peut en suivre l'instruction.
- Il élabore, à l'aide des moyens informatiques, les décomptes définitifs des entreprises (si l'option lui est confiée).

* * * *

Au cours de la mise en service de l'ouvrage, l'agent OPC peut remplir les tâches suivantes :

- Il recense les contraintes de toute nature (d'ordre administratif, technique ou de mise en place du personnel) conditionnant le début de fonctionnement des différents services.
- Il établit un calendrier détaillé de ces contraintes et en assure la diffusion.
- Il établit un échéancier financier.
- Il organise et anime, en liaison avec l'exploitant et les intervenants, les réunions de coordination et de suivi du calendrier.
  Il propose, le cas échéant, d

Annexe 2 – Le questionnaire de l’enquête menée auprès des entreprises

ENQUETE : LA GESTION DE LA QUALITE ET LE PILOTAGE DES TRAVAUX

Je suis actuellement étudiant en Master II – Ingénierie de la Maîtrise d'œuvre à l'université de Marne-la-Vallée et travaille à l'élaboration d'un mémoire dont le sujet est « la gestion de la qualité dans le pilotage de chantier ». Dans le cadre de mes recherches, j'effectue une enquête auprès des professionnels du bâtiment. Ce questionnaire a donc pour but de me renseigner sur leur vision de la norme ISO 9001 v.2000 et de la coordination OPC.

Par avance, je vous remercie pour le temps que vous m'accorderez.

ORGANISME

Nom (*)	……..
Secteur(s) d'activité(s)(*)	……..
Effectif (*) (estimé)(exact)	……
Adresse complète	……...
	……...
	……...
Code Postal	……
Ville	……
Téléphone	……
Fax	……
E-mail	……

PERSONNE INTERROGEE

Nom	……
Fonction dans l'organisme (*)	……

QUESTIONNAIRE

La gestion de la Qualité, La norme et la certification ISO 9001 v2000				
1.	Etes-vous sensible à la qualité et à son management au sein d'une entreprise ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*

2.	Maîtrisez-vous la norme ISO 9001 v2000 ?..... ..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
3.	Votre organisme est-il titulaire de la certification ISO 9001 v2000 ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
Si vous avez répondu non à la question 3, reportez-vous directement à la question 8				
4.	Etes-vous le ou l'un des responsables du management de la qualité dans votre organisme ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
5.	Jugez-vous avoir été correctement formé à la politique Qualité de votre organisme ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
6.	Pensez-vous que le système de management de la qualité participe à l'efficacité de votre travail ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
7.	Avez-vous déjà occupé un poste similaire dans un organisme non certifié (ou dans le même organisme avant l'obtention de sa certification) ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
Reportez-vous maintenant à la question 12				
8.	Selon vous, votre organisme accorde-t-il une importance à son image de marque ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
9.	A-t-il établit une politique qualité ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
10.	A votre connaissance, a-t-il envisagé d'obtenir la certification ISO 9001 v2000 ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
11.	A-t-il déjà effectué la démarche préalable (établissement d'une politique qualité, rédaction et mise à jour d'un manuel qualité…) ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
12.	Pensez-vous que l'obtention de la certification permet à l'entreprise d'améliorer :			
	a) son image de marque ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	b) sa compétitivité ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	c) sa gestion ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	d) la motivation de son personnel ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	e) la fidélité de ses clients ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	f) la confiance de ses fournisseurs ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	g) son évolution, son essor ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	h) sa rémunération ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	i) autre(s) ? (préciser :)			
13.	Selon vous, l'utilité d'une politique qualité et de la certification ISO dépend :			
	a) de la taille de l'organisme ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	b) de son capital ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	c) de son activité ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	d) autre(s) ? (préciser :)			
14.	Préférez-vous travailler avec des organismes certifiés ISO 9001 v.2000 (fournisseurs, sous-traitants) ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
15.	Jugez-vous cela sans importance ?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
Le pilotage de travaux				
16.	Selon vous, quel type de marché optimise les conditions de réalisation d'un projet de construction ? ƒ *marché à lot unique (en entreprise générale)* ƒ *marché à lots séparés* ƒ *marché de conception-réalisation* ƒ *groupement d'entreprises (solidaire ou conjoint)*			
17.	Quel type de marché optimise la qualité du bâtiment ? ƒ *marché à lot unique (en entreprise générale)* ƒ *marché à lots séparés*			

	ƒ *marché de conception-réalisation* ƒ *groupement d'entreprises (solidaire ou conjoint)*			
18.	Travaillez en collaboration avec un professionnel de l'OPC ? ƒ *souvent* ƒ *régulièrement* ƒ *rarement*			
19.	Les textes donnent plusieurs raisons possibles à la reconnaissance récente de la mission OPC pour les marchés à lots séparés. Selon vous, la présence d'un coordinateur de travaux est rendue nécessaire par :			
	a) l'augmentation du nombre d'intervenants sur un chantier (plus de responsables techniques spécialisés…) ? ……	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	b) la diminution des délais d'exécution ?……	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	c) le désengagement des entreprises (manque d'intérêt pour les autres corps d'états) ?..…….	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	d) le désengagement des maîtres d'œuvres (favorisant la conception à la réalisation) ?……...	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	e) le désengagement des maîtres d'ouvrage (voulant réduire le nombre de ses interlocuteurs) ?……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	f) la volonté d'ouvrir les marchés aux petites entreprises ?……...…….	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	g) autre(s) ? (préciser :)			
20.	<u>Généralement,</u> trouvez-vous les professionnels de l'OPC efficaces pour ces missions suivantes ?			
	A. Préparation du chantier :			
	a) Etablissement du calendrier détaillé……	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	b) Planification des approvisionnements / décomposition du chantier en zones de travail……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	c) Etablissement de l'organigramme du chantier……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	d) Etablissement des circuits de diffusion (échantillons et documents)…….	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	e) Suivi des documents d'exécution et des visas……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	f) Assistance à la gestion financière (si mission)……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	B. Exécution des travaux :			
	a) Maintien de la liaison entre intervenants……	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	b) Animation des réunions de chantier……	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	c) Rédaction des comptes-rendus de chantier……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	d) Suivi de chantier, prévision des retards, dispositions correctives……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	e) Après réception, préparation des Opérations Préalables à la Réception, suivi des levées de réserves……	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
21.	Et concernant le cabinet N. BUSTAMANTE, Ingénierie & Construction ?			
	A. Préparation du chantier :			
	a) Etablissement du calendrier détaillé……	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	b) Planification des approvisionnements / décomposition du chantier en zones de travail……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	c) Etablissement de l'organigramme du chantier……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	d) Etablissement des circuits de diffusion (échantillons et documents)…….	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	e) Suivi des documents d'exécution et des visas……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	f) Assistance à la gestion financière (si mission)……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	B. Exécution des travaux :			
	a) Maintien de la liaison entre intervenants……	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	b) Animation des réunions de chantier……	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	c) Rédaction des comptes-rendus de chantier……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	d) Suivi de chantier, prévision des retards, dispositions correctives……..	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
	e) Après réception, préparation des Opérations Préalables à la Réception, suivi des levées de réserves……	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
22.	Quelles modifications (méthodes, outils…) souhaiteriez-vous ?			

23.	Pensez-vous que l'on puisse considérer l'OPC comme étant le Responsable Qualité du chantier (au sens entendu par la norme ISO)?.....	ƒ *Oui*	ƒ *Non*	ƒ *NSP*
24.	Vos remarques sur ce questionnaire :			
M'autorisez-vous à citer votre nom dans les remerciements de mon mémoire ?.....		ƒ *Oui*	ƒ *Non*	
Puis-je également citer le nom de votre organisme ?.....		ƒ *Oui*	ƒ *Non*	
Souhaitez-vous être destinataire du résultat de cette enquête (sauf questions 22 et 23)? (Si vous répondez oui à cette question, les résultats vous seront communiqués par courriel)…….		ƒ *Oui*	ƒ *Non*	

Vous pouvez m'envoyer vos réponses par courrier ou par fax à Ingénierie et Construction

N. BUSTAMANTE – Ingénierie et Construction
A l'attention de Damien BOUVET
Rue de Franche-Comté - BP 311
50103 CHERBOURG-OCTEVILLE CEDEX

Fax : 02 33 88 46 31

Sur votre demande, je vous ferai parvenir ce questionnaire par E-mail.

Pour tout renseignement complémentaire, voici les coordonnées où vous pourrez me joindre :

Téléphone : 02 33 88 46 30
Mail : dambouvet@gmail.com

Je vous remercie encore pour le temps que vous m'avez accordé.

Damien BOUVET

Annexe 3 – Le choix du type de marché

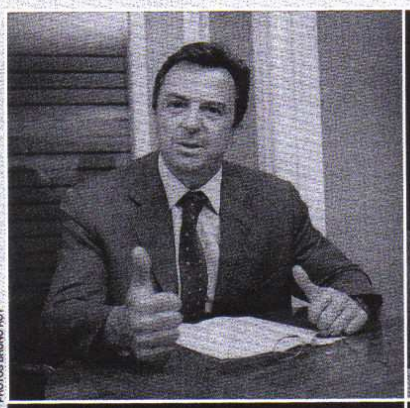
Interviews parues dans le journal « Le Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment »
le 9 Septembre 2005

5 points de vue

Différents protagonistes du BTP donnent leur vision des différents modes de dévolution.

Leurs préférences ne sont pas figées, et ils s'accordent pour reconnaître à chaque formule ses mérites.

PHOTOS BRUNO ROY



FRANCK DARSE,
DIRECTEUR DE LA PROMOTION,
IMMOBILIÈRE 3F

BRUNO DE BAUDOUIN,
DIRECTEUR D'ACTIVITÉS DE LA FILIALE
HABITAT ET TERRITOIRES CONSEIL (1)

PRIVILÉGIEZ-VOUS UN MODE DE DÉVOLUTION ?

Nous avons recours aux deux modes de dévolution, marché unique comme allotissement. Chaque système possède ses avantages et ses inconvénients. Il faut s'adapter au gré des conjonctures et savoir pianoter sur les deux registres.

Dans le souci de faciliter l'accès des PME à la commande publique et donc de maintenir de cette façon le tissu économique local, les marchés allotis sont privilégiés. De plus, les opérations de construction de logements sociaux ne présentent pas en général une haute complexité technologique nécessitant l'intervention d'une entreprise générale pointue. Toutefois, dans le cas de concurrence tendue ou d'opérations importantes, le choix de l'entreprise générale peut être favorisé.

QUELS CRITÈRES SONT PRIS EN COMPTE ?

Plusieurs critères sont à prendre en compte: la difficulté de l'opération, l'analyse des risques (technique, financier...), le coût de la prestation, le service après-vente ainsi que la gestion administrative de l'opération.
Recourir à des marchés séparés coûte moins cher mais présente des inconvénients majeurs: la défaillance éventuelle d'une des entreprises et les risques de gestion d'interface entre les différents corps d'état. En revanche, il est plus formateur, pour les équipes de maîtrise d'ouvrage, d'être confronté directement par l'allotissement aux réalités techniques et économiques de chaque corps d'état.
Le choix du marché unique se porte sur des opérations importantes ou comportant un risque particulier. Dans ce cas, le conducteur de travaux doit être en permanence sur le chantier.

Il n'y a pas de critères particuliers. Les contraintes du logement social sont surtout financières et les prix sont théoriquement plus avantageux en marchés séparés. Reste le problème des défaillances d'entreprises quand celles-ci se produisent et celui de la coordination. La mission de coordination peut être confiée au maître d'œuvre ou à un autre intervenant, spécialement s'il s'agit d'une opération importante en corps d'états séparés.

QUE PENSEZ-VOUS DES GROUPEMENTS ?

Très peu d'entreprises se présentent en groupement, ce qui entraîne une façon assez manichéenne de voir les choses: soit allotissement et plusieurs entreprises, soit marché unique en entreprise générale.

Les entreprises se présentent peu sous forme de groupement, mais plutôt sous forme d'entreprises séparées, au regret des organismes. Les entreprises ont en effet du mal à se grouper, elles restent dans une culture assez individualiste. Il s'agit pourtant d'une formule très intéressante: unicité d'interlocuteur, diminution de la sous-traitance, meilleure coordination entre entreprises qui se connaissent.

(1) Filiale de l'Union sociale pour l'habitat.

PATRICK BERGER,
DIRECTEUR DES MARCHÉS PUBLICS
DE LA VILLE DE DIJON

La Ville de Dijon privilégie l'allotissement. Ce mode de dévolution représente 99 % des dossiers. Il est recommandé en permanence par le gouvernement pour favoriser l'accès des PME et des entreprises artisanales porteuses d'emploi. Il donne les avantages de liens contractuels et relationnels directs avec les entreprises mais nécessite en contrepartie une implication importante du maître d'œuvre afin d'obtenir la qualité de construction souhaitée.

Il est nécessaire de traiter les dossiers au cas par cas, mais la Ville de Dijon choisit l'entreprise générale ponctuellement, dans des cas bien précis, où le savoir-faire et la performance d'une entreprise générale apportent une plus-value: il peut s'agir d'une opération particulièrement complexe comme le changement de destination d'un équipement public (cuisine centrale en maison de quartier) ou singulièrement délicate à organiser comme la rénovation d'un centre de rencontre international tout en maintenant l'accueil.

La Ville de Dijon travaille parfois avec des groupements. Ils s'avèrent relativement performants surtout lorsque les entreprises travaillent régulièrement ensemble. C'est souvent le cas lorsqu'elles sont implantées sur le «Grand Dijon» voire au-delà, notamment à l'échelle du département de la Côte-d'Or ou de la région Bourgogne. Ainsi, les groupements peuvent apporter une réponse intéressante en matière de performance technique et économique pour gérer au mieux les délais parfois très serrés.

JEAN-PIERRE ROCHE,
ANCIEN PRÉSIDENT DE LA COMMISSION
DES MARCHÉS DE LA FFB

Il n'y a pas à proprement parler de formule préférable, mais les entreprises ont tendance à préférer les marchés allotis. Cette formule semble appropriée dans le cas où les délais permettent à des entreprises très spécialisées d'intervenir. Par exemple, la construction d'un lycée sur dix-huit mois sera tout à fait réalisable en marchés séparés. *A contrario*, la rénovation d'une cuisine de lycée en deux mois sera plus envisageable en marché unique.

Le maître d'ouvrage choisit en fonction des circonstances qui sont les siennes: complexité de l'opération, délais auxquels il est tenu, nécessité d'une coordination extérieure... Le maître d'ouvrage ne possédant pas de capacité de maîtrise d'œuvre en interne préférera traiter avec une entreprise générale, alors que la présence d'un maître d'œuvre ou d'un OPC compétent en interne permettra au maître d'ouvrage de traiter en marchés séparés.

Le groupement d'entreprises, au même titre que l'entreprise générale, peut répondre au marché unique. L'entreprise générale va sous-traiter à des entreprises qui ne se connaissent pas entre elles alors que dans le groupement, les entreprises saisissent l'opportunité de se grouper entre elles: elles s'engagent mutuellement et désignent leur mandataire. Le groupement est, à mon sens, une bonne solution pour les entreprises.

EMMANUÈLE PERRON,
PRÉSIDENTE DE LA COMMISSION
DES MARCHÉS DE LA FNTP

Il n'existe pas de formule idéale de dévolution des marchés mais il est clair que l'allotissement est utile. Il est parfois impossible à certaines entreprises de petite ou moyenne taille d'accéder à certains marchés sans qu'il n'y ait de conséquence sur leur équilibre économique ou leur indépendance financière. L'allotissement permet une participation active d'un grand éventail d'entreprises.

L'allotissement trouve un sens pour les PME notamment lorsque l'importance des travaux à réaliser risque de dépasser les capacités techniques ou financières d'une seule entité et lorsque la contrainte des délais d'exécution est si forte qu'elle exige un rythme de travail mobilisant des moyens supplémentaires qui grèvent le coût de la prestation et augmentent les risques.
Le choix du marché unique se justifie lorsque l'acheteur n'a pas la capacité technique de coordonner les actions des titulaires des différents lots, ou lorsqu'il peut bénéficier d'économies d'échelles. La gestion d'un marché alloti nécessite donc une plus grande compétence et un effort de gestion plus important de la part de l'acheteur.

L'allotissement n'exclut pas la possibilité pour un groupement de se porter candidat à un marché. Cette mesure permet d'associer des entreprises à des opérations complexes, qui peuvent dépasser les capacités techniques et financières d'une seule. Les difficultés rencontrées par ces sociétés dans la dévolution de marché unique peuvent partiellement être compensées par une stratégie de groupement absolument inévitable à leur éventuelle participation.